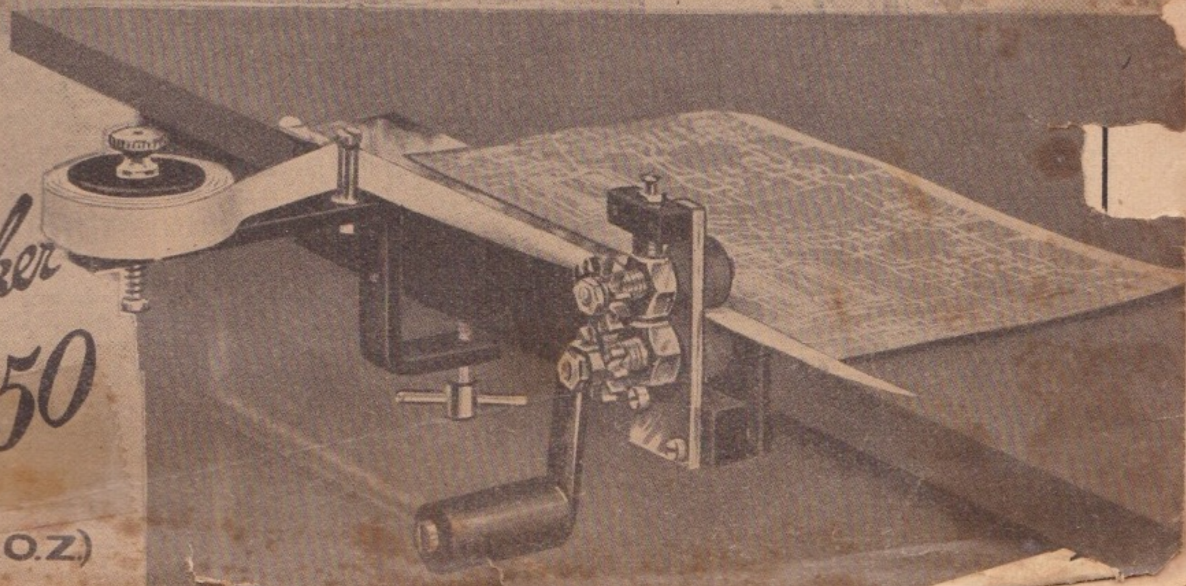
voor overzee I

AHREND's BUDGET
No. 333
FEBRUARI - 1933

N.V. Wed. J. Ahrend & Zn

SEMARANG
PONTJOL 113
TELEFOON 1664
TELEGR. ADRES
AHREND

Een kleine Randversterker voor f 18.50



(Z.O.Z.)

N.V. WED. J. AHREND & ZOON

BRIEFADRES: PONTJOL 113
TELEFOONNUMMER 1664

SEMARANG

TELEGRAMADRES:
AHREND - SEMARANG

POSTORDERS
worden onmiddellijk uitgevoerd. De in dit Budget opgenomen artikelen zijn meestal in voorraad. Levering kan dus, bijzondere gevallen voorbehouden, onmiddellijk geschieden.



Speciaal ingericht op directe levering door geheel Indië. Beleefd verzoeken wij onzen afnemers alle orders rechtstreeks met uitsluiting van alle tusschenpersonen aan ons te richten; dit om vertraging en teleurstelling te voorkomen.

LEVERINGSVOORWAARDEN

Prijzen: Alle prijzen zijn berekend voor levering **af Semarang**, exclusief emballage voor kistzendingen, welke tegen den kostenden prijs wordt berekend. Ook porto en vracht komen dus voor rekening van den kooper.

Betalingscondities: Gouvernements, Gewestelijke en Gemeentelijke Instellingen kunnen op de bij hen gebruikelijke wijze hun remises inzenden, terwijl wij bij ons bekende of geaccrediteerde Maatschappijen, Firma's enz. op maandrekening leveren. Niet bij onze vennootschap bekende bestellers worden verzocht hun bestelling van remise vergezeld te doen gaan; ontbreekt deze dan verzenden wij onder rembours.

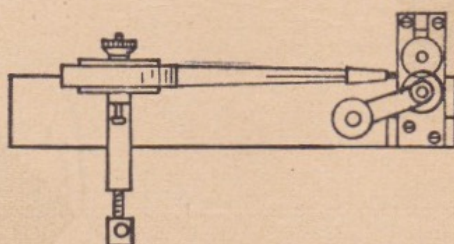
De Overzee-Afdeeling van ons Hoofdkantoor te Amsterdam blijft desgewenscht gaarne met onze afnemers in verbinding, wanneer deze er de voorkeur aan mochten geven hun zendingen uit Amsterdam te laten verschepen. In dit geval worden prijzen berekend op basis van levering fob Amsterdam, terwijl de kosten voor kistenverpakking, vracht, assurantie en invoerrechten in Indië voor rekening van den besteller komen. Adresseering van orders in dit geval:

N.V. WED. J. AHREND & ZOON - Afdeeling Overzee - AMSTERDAM - Postbus 70.

ZOO JUIST UITGEKOMEN

„EFFECTIVE" RANDVERSTERKER

Een uitkomst voor alle Ingenieurs, Architecten, Technische Bureaux, Teekenaars enz.



- **Eenvoudige constructie**
- **Billijke aanschaffingsprijs**
- **Gemakkelijke bediening**

gaan hand in hand bij dit practische apparaat, waarvan wij aan de voorzijde van het omslag van dit Budget een fotografische afbeelding reproduceeren.

Elke teekening of lichtdruk, groot of klein en op welk papier ook, kan met behulp van deze nieuwe machine en van het speciale band, dat wij hierbij leveren, van een keurigen, versterkten rand worden voorzien als beveiliging tegen inscheuren bij veelvuldig gebruik en ter voorkoming van vroegtijdigen ouderdom.

Dit apparaat, dat zoo juist is uitgekomen, zal binnen afzienbaren tijd wel in geen enkele teekenkamer en op geen enkel Ingenieurs- of Architecten-bureau meer ontbreken, want **de prijs, die voor een dergelijke machine buitengewoon laag te noemen is, heft alle bezwaren op, welke men nog tegen de aanschaffing van een randversterker mocht hebben.**

Onze noteering is **Voor de Machine (No. 1325/20)** ***zonder*** **band ...... f 18.50**
Voor het Versterkingsband (No. 1325/21) p. rol à 30 m - 1.05

De voordeelen van het apparaat zijn vele: men zet het met de klemschroef aan elke tafel vast en het doet zonder meer zijn werk. Iedereen kan de machine onmiddellijk zelf bedienen; bijzondere aanwijzingen zijn niet noodig.

Het versterkingsband is voorzien van een koud-klevend preparaat en is altijd voor het gebruik gereed. Het band bestaat uit speciaal papier, gemaakt van plantenvezels van een bijzondere taaiheid, welke volkomen beantwoorden aan het gestelde doel; calques met deze machine omboord kunnen zonder bezwaar worden gelichtdrukt.

- ***De „Effective" randversterker is ook uitermate geschikt om documenten, formulieren, prijsbladen enz., welke herhaaldelijk gebruikt worden, alsmede bekendmakingen, affiches, verordeningen enz. op doelmatige en afdoende wijze tegen verval te beschermen.***
- *DE „EFFECTIVE" RANDVERSTERKER GEEFT DE „FINISHING TOUCH"*

WERKT ZONDER VERWARMING en BEVOCHTIGING

Ons devies is: Van Groothandel naar Gebruiker.

AHREND'S ROESTVRIJE „CHROM" PASSERDOOZEN

Het moderne, practische, roestvrije en goedkoope teekengereedschap.

Ahrend=Chrom

(Gedeponeerd)

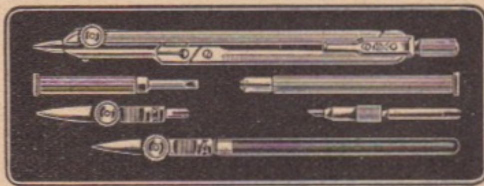
Het in de moderne techniek thans zoo veelvuldig toegepaste chromprocédé, hetwelk metalen roestvrij en blijvend blank houdt, is ook aangewend bij de nieuwe Ahrend's „Chrom" passerdoozen.

Alle passers zijn voorzien van rechtgeleiding, de trekpennen en de inktstukken van kruisscharnier. *Alle instrumenten, ook de stalen deelen, zijn verchroomd.*

De passerdoozen worden in de onderstaande samenstellingen in voorraad gehouden, alle in stevige etuis met naaldsluiting.

De afbeeldingen zijn op 1/3 der natuurlijke grootte.

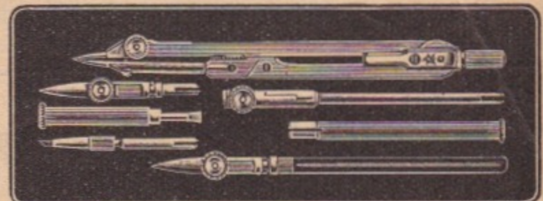
No. 118/1 Ahrend's „Chrom" Passerdoos P I. Etui met naaldsluiting, inhoudende: inzetpasser voorzien van rechtgeleiding, met naald- en potloodstuk en naaldenkokertje met reservenaalden .... **f 2.50**



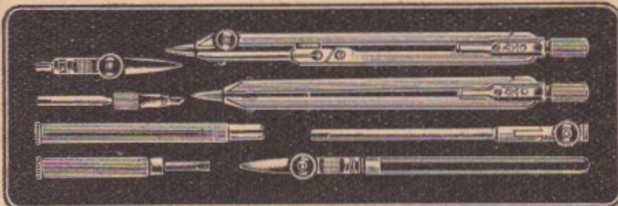
No. 118/2

No. 118/2 Ahrend's „Chrom" Passerdoos P II. Etui met naaldsluiting, inhoudende: inzetpasser voorzien van rechtgeleiding, met naald-, potlood- en inktstuk met kruisscharnier, trekpen met kruisscharnier, naaldenkokertje met reservenaalden en schroevedraaier met potloodjes .. **f 4.40**

No. 118/3 Ahrend's „Chrom" Passerdoos P IIa. Etui met naaldsluiting, inhoudende: inzetpasser voorzien van rechtgeleiding, met verleng-, naald-, potlood- en inktstuk met kruisscharnier, trekpen met kruisscharnier, naaldenkokertje met reservenaalden en schroevedraaier met potloodjes .... **f 4.70**



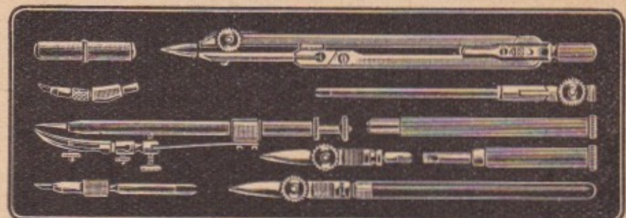
No. 118/3



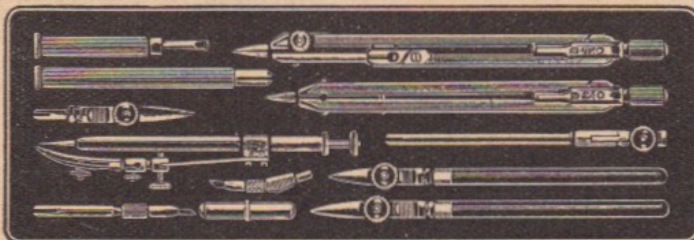
No. 118/4

No. 118/4 Ahrend's „Chrom" Passerdoos P V. Etui met naaldsluiting, inhoudende: inzetpasser voorzien van rechtgeleiding, met verleng-, naald-, potlood- en inktstuk met kruisscharnier, verdeelpasser voorzien van rechtgeleiding, trekpen met kruisscharnier, naaldenkokertje met reservenaalden en schroevedraaier met potloodjes .... **f 6.25**

No. 118/5 Ahrend's „Chrom" Passerdoos P Va. Etui met naaldsluiting, inhoudende: inzetpasser voorzien van rechtgeleiding, met verleng-, naald-, potlood- en inktstuk met kruisscharnier, orleonpasser met potlood- en inktstuk en potloodbusje, trekpen met kruisscharnier, naaldenkokertje met reservenaalden en schroevedraaier met potloodjes.......... **f 7.40**



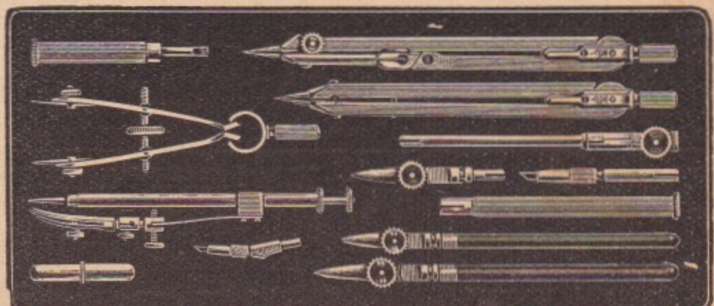
No. 118/5



No. 118/6

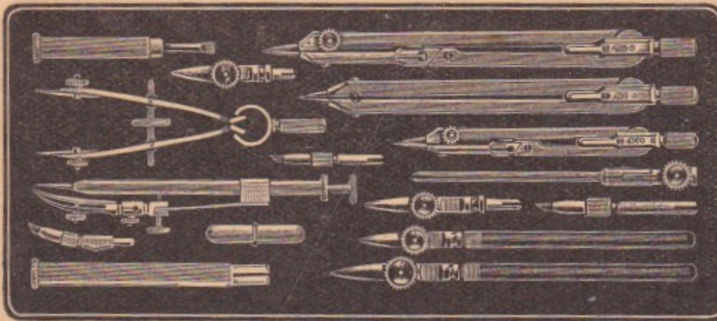
No. 118/6 Ahrend's „Chrom" Passerdoos P VI. Etui met naaldsluiting, inhoudende: inzetpasser voorzien van rechtgeleiding, met verleng-, naald-, potlood- en inktstuk met kruisscharnier, verdeelpasser voorzien van rechtgeleiding, orleonpasser met potlood- en inktstuk en potloodbusje, 2 trekpennen met kruisscharnier, naaldenkokertje met reservenaalden en schroevedraaier met potloodjes............................ **f 9.40**

No. 118/8 Ahrend's „Chrom" Passerdoos P VII. Etui met naaldsluiting, inhoudende: inzetpasser voorzien van rechtgeleiding, met verleng-, naald-, potlood- en inktstuk met kruisscharnier, verdeelpasser voorzien van rechtgeleiding, orleonpasser met potlood- en inktstuk en potloodbusje, veerpasser, 2 trekpennen met kruisscharnier, naaldenkokertje met reservenaalden en schroevedraaier met potloodjes.......... **f 10.80**



No. 118/8

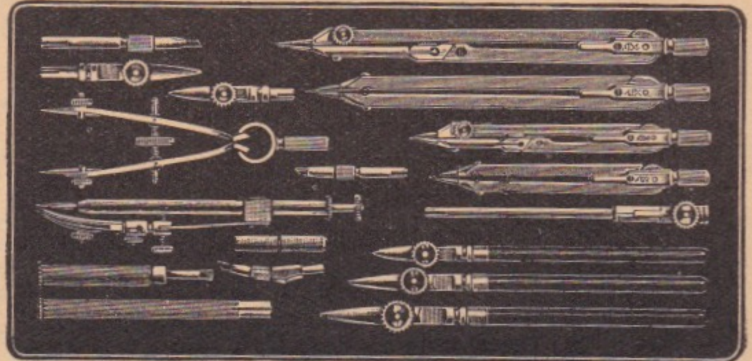
Alle orders zijn direct aan ons te richten en niet aan tusschenpersonen.



No. 118/10

No. 118/10 Ahrend's „Chrom" Passerdoos P IX. Etui met naaldsluiting, inhoudende: inzetpasser voorzien van rechtgeleiding, met verleng-, naald-, potlood- en inktstuk met kruisscharnier, verdeelpasser voorzien van rechtgeleiding, kleine inzetpasser voorzien van rechtgeleiding, met naald-, potlood- en inktstuk met kruisscharnier, orleonpasser met potlood- en inktstuk en potloodbusje, veerpasser, 2 trekpennen met kruisscharnier, naaldenkokertje met reservenaalden en schroevedraaier met potloodjes .. **f 13.—**

No. 118/12 Ahrend's „Chrom" Passerdoos P XI. Etui met naaldsluiting, inhoudende: inzetpasser voorzien van rechtgeleiding, met verleng-, naald-, potlood- en inktstuk met kruisscharnier, verdeelpasser voorzien van rechtgeleiding, kleine inzetpasser voorzien van rechtgeleiding, met naald-, potlood- en inktstuk met kruisscharnier, kleine verdeelpasser voorzien van rechtgeleiding, orleonpasser met potlood- en inktstuk en potloodbusje, veerpasser, 3 trekpennen met kruisscharnier, naaldenkokertje met reservenaalden en schroevedraaier met potloodjes.......................... **f 15.80**

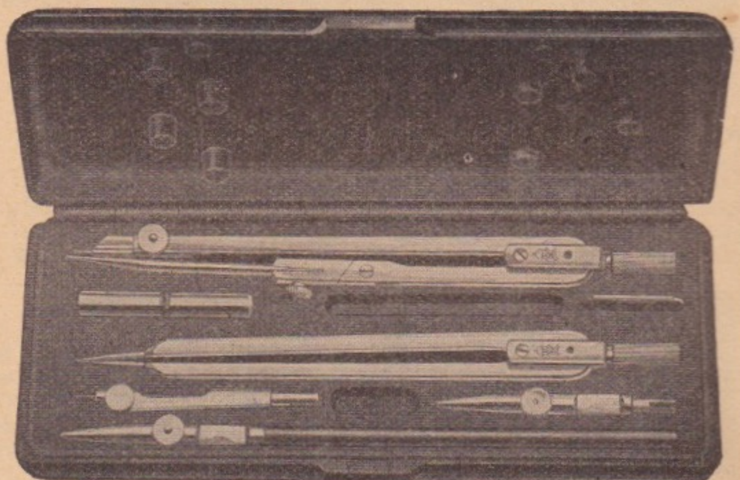


No. 118/12

Speciale billijke „Chrom" Passerdoos

VOOR HET TEEKENONDERWIJS

No. 119/3 Inhoudende de navolgende verchroomde instrumenten van het allerbeste materiaal: Inzetpasser met naald-, potlood- en inktstuk, verdeelpasser, trekpen, potloodbusje met potloodjes en schroevedraaiertje.



Prijs . . . f 2.90

In onbreekbaar etui van bakelite.
De meest moderne passerdoos.
Bij uitstek voor Indië geschikt.

ROESTVRIJ

PASSERDOOZEN — EEN SPECIALITEIT ONZER ZAAK!

Wij gelooven niet teveel te zeggen wanneer wij beweren, dat er geen tweede firma is, welke U een sorteering passerdoozen kan aanbieden, zoo goed samengesteld en zoo uitgebreid als de onze. Onze complete collectie wordt in onze hoofdprijscourant 30A volledig beschreven en indien U uit de selectie, welke wij te Semarang in voorraad hebben, geen keus kunt maken, zenden wij U een exemplaar van deze prijscourant gaarne gratis en franco toe. De niet in Semarang aanwezige nummers zijn zeer spoedig uit Europa leverbaar.

DRIEHOEKEN

Onze driehoeken, evenals al onze andere teekenmaterialen, munten uit door soliditeit en nauwkeurige afwerking. Wij bieden hieronder onze helios en celluloid driehoeken aan, als zijnde de voor Indië meest geschikte soorten.

Om eenheid in de afmetingen van driehoeken van 45° en 30/60° te verkrijgen, meten wij ze als volgt: bij driehoeken van 45° de hypothenusa, bij driehoeken van 30/60° de langste kathete.





Driehoeken van Helios





Helios is een samenstelling van hardgummi en metaal, het is een zeer sterk materiaal en minder breekbaar dan hardgummi. De helios driehoeken zijn fraai gepolijst en geven daardoor op het teekenpapier niet af; bovendien is door de bronskleur direct te zien of ze met inkt besmet zijn.

Uit één stuk vervaardigd, ***1¼ mm dik.***

No. 935a 45° **No. 935b** 30/60°.

	$17^1/_2$	28	32	37	42 cm lang
Per stuk	f **0.40**	**0.80**	**1.10**	**1.55**	**1.90**

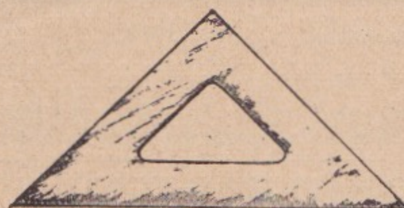
Driehoeken van Transparant Celluloid

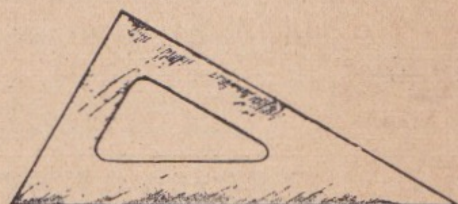
Uit één stuk vervaardigd, ***1¼ mm dik.***

No. 938a 45°. **No. 938b** 30/60°.

	$17^1/_2$	28	32 cm lang
Per stuk	f **0.30**	**0.60**	**0.85**

	37	42 cm lang
Per stuk	f **1.10**	**1.35**



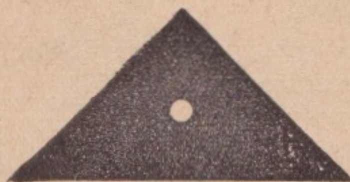


Uit één stuk vervaardigd, ***2½ mm dik.***

No. 939a 45°. **No. 939b** 30/60°.

	$17^1/_2$	28	32	37	42 cm lang
Per stuk	f **0.50**	**0.90**	**1.25**	**1.50**	**1.85**

Kleine Driehoeken van Helios





Uit één stuk vervaardigd, met rond gat, ***2½ mm dik.***

No. 942a 45° **No. 942b** 30/60°.

	10	13 cm lang
Per stuk	f **0.40**	**0.55**

Kleine Driehoeken van Transparant Celluloid

Uit één stuk vervaardigd, met rond gat, ***1¼ mm dik.***

No. 944a 45°. **No. 944b** 30/60°.

	10	13 cm lang
Per stuk	f **0.17⁵**	**0.25**

Uit één stuk vervaardigd, met rond gat, ***2½ mm dik.***

No. 945a 45°. **No. 945b** 30/60°.

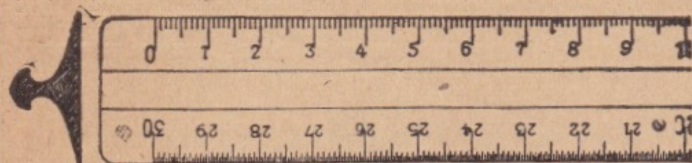
	10	13 cm lang
Per stuk	f **0.25**	**0.30**





Voor flinke hoeveelheden noteeren wij speciale prijzen, welke wij na opgaaf van juiste specificatie gaarne verstrekken

TEEKENMAATLATJES MET PRECISIE-VERDEELING VOOR TECHNICI


No. 881/1

Maatlatjes van *gepolijst palmhout*, practische vorm en zeer sterk, uit één stuk; *de eene zijde in* $^1/_1$, *de andere zijde in ½ mm verdeeld.*

No. 881	Lang 20 cm	Per stuk	**f 0.55**
„ **881/1**	„ 30 „	„ „	**- 0.75**
„ **881/2**	„ 50 „	„ „	**- 1.95**

TEEKENMAATLATJES MET PATENTKNOP EN PRECISIE-VERDEELING

De patentknop is zóó bevestigd, dat uitvallen onmogelijk is.


No. 907

Maatlatjes van *gepolijst palmhout*, prismavorm, met koperen patentknop, *de eene zijde in* $^1/_1$, *de andere zijde in ½ mm verdeeld.*

No. 906	Lang 20 cm	Per stuk	**f 0.45**
„ **907**	„ 30 „	„ „	**- 0.70**
„ **908**	„ 50 „	„ „	**- 1.65**

SCHAALSTOKKEN OF REDUCTIEMAATLATJES

Driekantige schaalstokken met 6 verschillende schalen en voorzien van 3 verschillend gekleurde groeven; lang 30 cm.

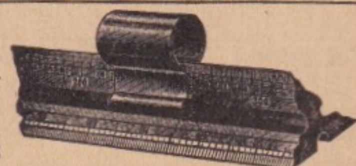


In voorraad met de schalen 1 : 500, 1000, 1250, 1500, 2000 en 2500.

No. 832	Van *Palmhout*	Per stuk	**f 2.10**
„ **838**	„ *Perenhout*, verdeeling op wit celluloid.	„ „	**- 3.60**

Op bestelling uit Europa ook leverbaar in andere metrieke, alsmede in Engelsche schalen, waarvoor men onze geillustreerde prijscourant 30A gelieve te raadplegen.

SCHAALSTOKKLEMMEN



No. 855 Schaalstokklem voor driekantige schaalstokken. Vergemakkelijkt het gebruik der schaalstokken, terwijl de schaal, welke bij de in bewerking zijnde teekening behoort, steeds zonder zoeken bij de hand is. Kan gemakkelijk opgeschoven en afgenomen worden .... Per stuk **f 0.25**

PRISMAVORMIGE SCHAALSTOKKEN MET PATENTKNOP

De patentknop is zóó bevestigd, dat uitvallen onmogelijk is.


No. 859

No. 858 Prismavormige Schaalstok, van *gepolijst palmhout*, met patentknop, 20 cm lang ...... Per stuk **f 0.75**

In voorraad met de navolgende schalen : 1 : 500—1 : 1250 1 : 1000—1 : 2500 1 : 1250—1 : 2500.

Op bestelling uit Europa zijn deze schaalstokken nog in 61 andere schaalverdeelingen leverbaar; men raadplege hiervoor onze prijscourant 30A.

Verder leveren wij op bestelling ook maatlatjes en schaalstokken van alle bekende fabrieken, terwijl wij eveneens maatlatjes en schaalstokken met bijzondere verdeelingen speciaal doen vervaardigen.

Indien de sorteering, welke wij te Semarang in het een of ander artikel in voorraad houden, niet datgene bevat wat U wenscht, dan verzoeken wij U onze prijscouranten 30A (Teekenmaterialen) en/of 30B (Instrumenten en Meetgereedschappen voor het Landmeten en Waterpassen) aan te vragen. U vindt daarin ook de artikelen, welke wij op bestelling uit Europa kunnen leveren.

Onze sorteering teekenmaatlatjes en schaalstokken is zeer uitgebreid en wordt daarin volledig beschreven.

Een ongevraagd attest:

„Inmiddels heb ik de meetlatjes ontvangen en ben over de zending alsmede de coulante behandeling „zeer tevreden. Wat de zuiverheid van de verdeeling op de meetlatjes betreft, deze laat niets te „wenschen over."

METINGEN IN SOERAKARTA—DJOGJAKARTA.

Ons devies is: Van Groothandel naar Gebruiker.

Transporteurs of Gradenbogen van Nieuwzilver

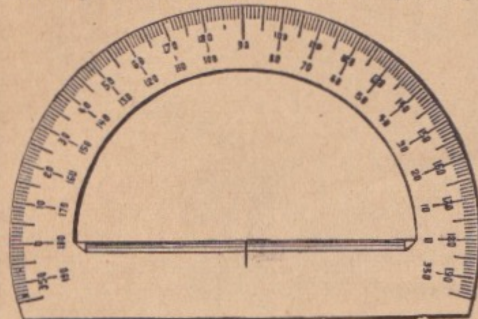
No. 450 Transporteur, van nieuwzilver, *halve cirkel*, 10 cm middellijn, met afgeschuinden kant, verdeeling in $^1/_1$°. Per stuk .... **f 1.80**

No. 451 Als Voren, 13 cm middellijn, verdeeling in ½°. Per stuk **f 2.70**

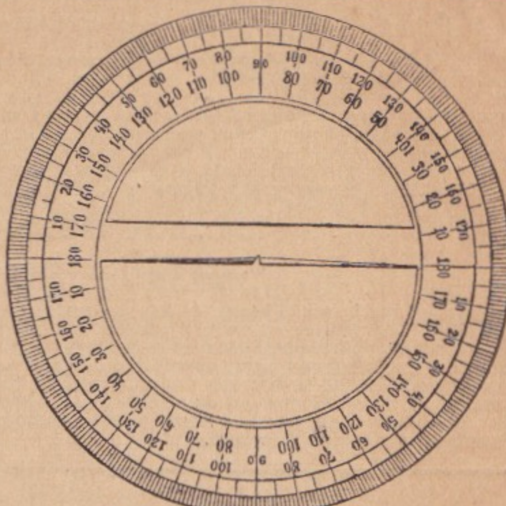
No. 453 Als Voren, 15 cm middellijn, verdeeling in ¼°. Per stuk **f 4.40**

No. 461 Transporteur, van nieuwzilver, *volle cirkel*, 13 cm middellijn, verdeeling in ½°. Per stuk **f 2.10**

No. 462 Als Voren, 15 cm middellijn, verdeeling in ¼°. Per stuk **f 3.40**



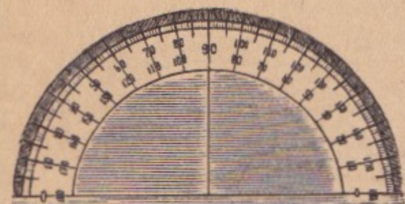
Nos. 450, 451 en 453



Nos. 461 en 462

Transporteurs of Gradenbogen van Celluloid

Glashelder materiaal met afgeschuinde kanten (facet).



No. 470 Transporteur, van celluloid, *halve cirkel*, 15 cm middellijn, verdeeling in ½° Per stuk **f 0.70**

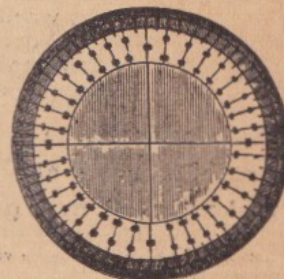
No. 471 Als Voren, 18 cm middellijn, verdeeling in ½°. Per stuk **f 0.90**

No. 472 Als Voren, 21 cm middellijn, verdeeling in ½°. Per stuk **f 1.05**

No. 474 Als Voren, 30 cm middellijn, verdeeling in ½°. Per stuk **f 2.40**

No. 480 Transporteur, van celluloid, *volle cirkel*, 15 cm middellijn, verdeeling in ½°. Per stuk **f 1.40**

No. 482 Als Voren, 21 cm middellijn in ½°. Per stuk **f 2.—**

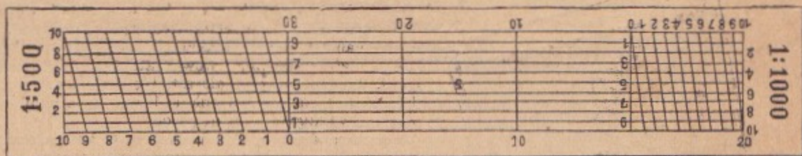


No. 484 Als Voren, 30 cm middellijn, verdeeling in ½°. Per stuk **f 4.40**

Transversaal Schalen

No. 791 Transversaal Schalen, van nieuwzilver, 25 cm lang, 4 cm breed. Voorhanden met de verdeeling 1 : 1000, 5000, 1250 en 2500. Per stuk **f 5.50**

Nog 9 andere verdeelingen zijn — op bestelling uit Europa — leverbaar, waarvoor men onze prijscourant 30A gelieve te raadplegen, welke wij op aanvraag gratis en franco toezenden.



Kadaster (z.g. van Pelt's) Trekpennen

De beste trekpen voor kartografisch werk.



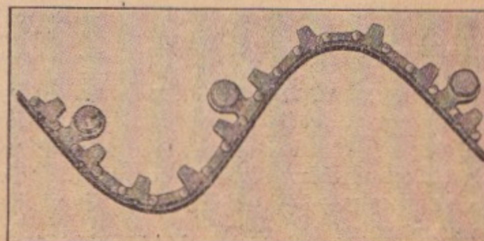
No. 275 Kadaster Trekpen (*z.g. Van Pelt's trekpen*). Extra zware, openslaande trekpen van uitmuntend gehard staal en met steel van nieuwzilver........... Per stuk **f 3.50**

Een nieuwe gemakkelijk instelbare boogliniaal

No. 1031 Boogliniaal van nieuwzilver met trekkant bestaande uit een smallen strook van celluloid, lang 31 cm .. f 4.35

No. 1031/1 Als Voren, doch lang 53 cm .... - 7.90

De gewenschte gebogen lijn wordt bij deze boogliniaal verkregen door haar eenvoudig **met de hand in de gewenschte richting te buigen.** Door *zelfklemming* der geleidingen blijft de gegeven vorm behouden. De boog kan in *één enkelen trek* worden geteekend, terwijl het overbrengen van gebogen lijnen bij voorwerpen eveneens op eenvoudige wijze met deze boogliniaal kan geschieden.



Alle orders zijn direct aan ons te richten en niet aan tusschenpersonen.

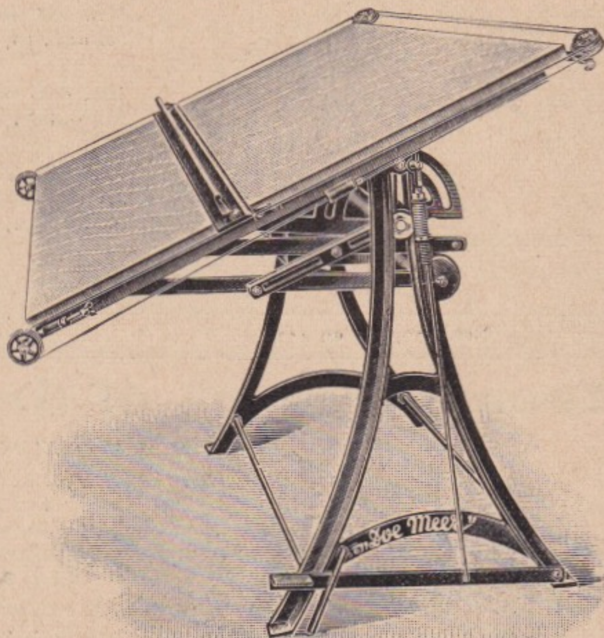
„Doe Meer" De onverbiddelijke eisch, welke de tegenwoordige tijd stelt aan den ambitieuzen werker. Doe meer werk in minder tijd en voer het beter uit, doch dit alles met inspanning van minder krachten, met minder energie-verbruik. Dit is de moderne arbeidsmethode, welke zich als het ware aan iedereen opdringt, want wie nog de oude methoden volgt, ondervindt hiervan noodzakelijkerwijze de gevolgen. Onze „Doe Meer" teekentafels verdienen dezen naam ten volle. Inderdaad doet U er méér werk mee, doch daarbij beter, vlugger, gemakkelijker!

De „DOE MEER"
Teekentafel betaalt zich zelf

na verloop van korten tijd terug en kan dus reeds spoedig worden afgeschreven. „Uw raad is goed geweest" zegt een van onze vele enthousiaste afnemers, van wien we hieronder een ongevraagd toegezonden attest afdrukken en wien wij met eenige moeite van de vele voordeelen moesten overtuigen. Doch hij heeft onzen raad opgevolgd en heeft er geen spijt van. Vooral in combinatie met onze „Kuhlmann" teekenmachine vormt de „Doe Meer" teekentafel een ideaal gereedschap voor den modernen ingenieur, architect en teekenaar.

Universeele „Doe Meer" TEEKENTAFEL

STABIEL - SOLIDE - GERING VOLUME
GEMAKKELIJKE VERSTELLING



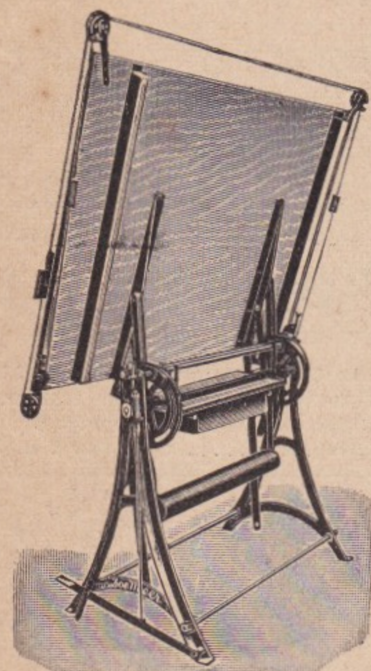
„Doe Meer" Teekentafel met teekenliniaal

De teekentafel met de meest ideale verstellingsmogelijkheden en onbegrensd aanpassingsvermogen

Hoogteverstelling en standverandering van het bord kunnen door een enkele beweging gelijktijdig worden uitgevoerd.
Alleen door den druk van het pedaal op te heffen staat het bord zonder meer in elken verlangden stand onwrikbaar vast.

Door eenvoudige verstelling van het tegengewicht geschikt voor elk systeem teekenmachine of teekenliniaal met geleiding.

Het sterke en stabiele ijzeren voetstuk is sierlijk gevormd. Het bord wordt gedragen door een dubbel stel van 3 stuks armen met dwarsarmen, welke parallelogramvormig verbonden zijn.
De beide onderste armen van elk stel zijn naar achteren verlengd en op verschillende plaatsen ingericht voor het dragen van het tegengewicht.
Daardoor is de mogelijkheid geschapen, om **één en dezelfde teekentafel** door eenvoudige verplaatsing van het tegengewicht geschikt te maken voor het gebruik met teekenhaak, teekenliniaal met geleiding of onverschillig welk systeem teekenmachine, daar elke belasting van het teekenbord op volmaakte wijze wordt uitgebalanceerd.
Dit verklaart mede de uitermate lichte beweging van het bord, dat van volkomen horizontaal tot op elke willekeurige hoogte en verticaal kan worden versteld. Zelfs is dit mogelijk bij den laagsten stand, waarop gewoonlijk door gebruikers veel prijs wordt gesteld.
De verstelbaarheid naar boven is zoo groot, dat elke plaats van het bord gemakkelijk onder het bereik van den teekenaar kan worden gebracht.
De algeheele vrijstelling van het teekenbord wordt bewerkstelligd door druk van den voet op **één enkel pedaal,** hetwelk (in elken stand van het bord gemakkelijk bereikbaar) rechts is aangebracht.
De hoogte-verstelling zoowel als de stand-verandering van het bord, anders zoo goed als altijd 2 afzonderlijke handelingen, zijn bij dit systeem tot één enkele beweging gecombineerd en kunnen dus gelijktijdig worden uitgevoerd.
Door den druk op het pedaal op te heffen staat het teekenbord **zonder meer** direct **onwrikbaar vast.**
Deze vaststelling geschiedt door een wig, welke door een trekstang, waarop een sterke stalen veer werkt, aan het pedaal is verbonden. Aan beide zijden van de frame-as zijn telkens 2 parallelogrammen van sektoren voorzien, welke bij het bewegen van het teekenbord langs elkander glijden, doch door de wig zeer sterk tegen elkaar worden geklemd, zoodra men den pedaaldruk opheft.
Alle stand-veranderingen kunnen worden uitgevoerd, zonder dat de teekenaar zijn plaats vóór het bord behoeft te verlaten.
In het midden van het onderstel is een gemakkelijk bereikbaar afsluitbare schuiflade aangebracht.


„Doe Meer" Teekentafel. Achteraanzicht

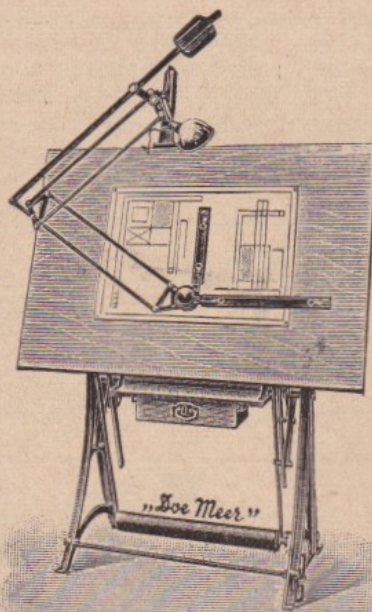
„Het doet mij genoegen U te kunnen meedeelen, dat na een half jaar gebruik van Uw „Doe Meer" teekentafel met de „Kuhlmann" teekenmachine deze mij in alle opzichten voldoet. Het is inderdaad een tijdbesparing en van vermoeid zijn is geen sprake meer.

UW RAAD IS GOED GEWEEST.

Mocht U iemand in Uw toonzaal ontvangen, die net zoo ongeloovig is als ik was, dan kunt U van dit schrijven gebruik maken."

(w.g.) J. L. F. C. v/d VIS
Architect

's-Gravenhage, 5 Sept. 1932.
Van Galenstraat 31.



„Doe Meer" Teekentafel met „Kuhlmann" Teekenmachine

No. 1065/30 Universeele „Doe Meer" Teekentafel als boven omschreven met teekenbord groot 100 × 150 cm, toegerust met verstelbare precisie-parallelgeleiding en liniaal voorzien van opleglijst .... **f 175.—**

No. 1065/35 Universeele „Doe Meer" Teekentafel met teekenbord, groot 100 × 150 cm voor het gebruik met een teekenmachine, dus zonder parallelgeleiding en liniaal .... **f 145.—**

No. 1065 40 Universeele „Doe Meer" Teekentafel met teekenbord groot 100 × 150 cm, toegerust met een „Kuhlmann" teekenmachine no. 1175/2 .... **f 275.—**

Levering uitsluitend rechtstreeks aan de gebruikers.

AHREND'S VULPENHOUDERS EN =POTLOODEN

Ahrend's „Transparanta" Vulpenhouder

Groot, onbreekbaar en *doorzichtig* inktreservoir van 3 cm³ inhoud. Schrijft wekenlang met één vulling. Voortdurende contrôle op den inktvoorraad. Heeft geen inwendige bewegende metalen deelen, welke door den inkt kunnen worden aangetast. Zeer eenvoudige vulling en reiniging.

No. 3039 Ahrend's „Transparanta" Vulpenhouder, van zwart onbreekbaar Vulcanite, het inktreservoir van hetzelfde materiaal, doch transparant. Voorzien van vergulde clip en 14 karaats gouden pen met Osmium-iridiumpunten. De vulling geschiedt door middel van een gummidop op de meest eenvoudige wijze; het groote inktreservoir kan 3 cm³ inkt bevatten, een hoeveelheid, welke voor weken in de behoefte voorziet en die door het transparante reservoir kan worden gecontroleerd. Onze „Transparanta" heeft geen inwendige metalen deelen, welke door den inkt kunnen worden aangetast. Is toegeschroefd 12 en open 16 ½ cm lang. Een moderne pen, welke den gebruiker immer genoegdoening geven zal .... In doosje **f 4.25**

Ahrend's „Octa-Goud" Vulpenhouders

Blijven door den modernen achtkantigen vorm steeds op hun plaats liggen. Drukknopvulling.

Fraaie practische, achtkantige vorm, prettig in de hand en gemakkelijk schrijvend. Vulling geschiedt door een drukknopvuller (systeem Parker), welke zich boven aan den houder bevindt en door een afschroefbaren dop wordt beschermd. Ze zijn voorzien van een 14 karaats gouden pen met iridium punten en vergulde moderne platte clip en verkrijgbaar in effen zwart, alsmede in blauw, wijnrood en groen met parelmoer geaderd Eronite, een fraai hooggeglansd steenhard materiaal in effectvolle kleurencombinaties. De „Octa-Goud" is toegeschroefd 13 en open ongeveer 16 cm lang.

Nummer	3040 Z	3040 B	3040 WR	3040 G
Kleur	Effen Zwart	Blauw met parelmoer geaderd	Wijnrood met parelmoer geaderd	Groen met parelmoer geaderd
Prijs	f 4.50	4.50	4.50	4.50 in doosje

Ahrend's „Octa" Vulpotlooden

Blijven door den modernen achtkantigen vorm steeds op hun plaats liggen.

Met dunne potloodstiften (model Eversharp). Vergulde clip en puntstuk; de reservestiften bevinden zich in het potlood, waarvan het voorste gedeelte kan worden losgeschroefd.

Nummer	1534 Z	1534 B	1534 WR	1534 G
Kleur	Effen Zwart	Blauw met parelmoer geaderd	Wijnrood met parelmoer geaderd	Groen met parelmoer geaderd
Prijs	f 1.—	1.—	1.—	1.—

Ahrend's „Atlas" Vulpenhouders

Prima Engelsch fabrikaat met hefboomzelfvuller; ze zijn vervaardigd van onbreekbaar steenhard Eronite en voorzien van een 14 karaats zeer zorgvuldig afgewerkte gouden pen met iridium punten.

No. 3041 Ahrend's „Atlas" Vulpenhouder van zwart Eronite met donker parelmoer geaderd, nikkelen hefboom, clip en 2 ringen om den dop. Is toegeschroefd 12 en open ruim 15 cm lang .... In doosje **f 5.—**

No. 3041/1 Ahrend's „Atlas" Vulpenhouder. *Kort model.* Zonder clip, om in vestzak of tasch te worden gedragen. Van wijnrood Eronite met donker parelmoer geaderd. Vergulde hefboom en 2 ringen om den dop. De korte „Atlas" is toegeschroefd 11 en open ruim 14 cm lang .... In doosje **f 4.50**

Ahrend's „Lyceum" Vulpenhouder

Wordt gefabriceerd in een der beste Engelsche Vulpenfabrieken.

No. 3042 Ahrend's „Lyceum" Vulpenhouder, van zwart glad gepolijst Vulcanite met vernikkelden hefboom en ring om den dop, voorzien van 14 karaats gouden pen met iridium punten. Is toegeschroefd 12 ½ en open 15 cm lang .... In doosje **f 1.90**

Onze „Lyceum" Vulpen wordt door Scholieren veelvuldig gezamenlijk ingekocht; bij opgave van het verlangde aantal maken wij gaarne offerte.

Ahrend's „Zelfvuller" Vulpenhouder

Deze forsche „Zelfvuller", welke reeds een lange reeks van jaren door ons wordt geleverd en welks langen levensduur wij garandeeren, wordt in een der eerste Engelsche Vulpenfabrieken gefabriceerd. Pen en houder zijn met groote zorgvuldigheid afgewerkt en uit de allerbeste materialen vervaardigd. Onze „Zelfvuller" heeft dezelfde eigenschappen, soliditeit en levensduur als de dubbel zoo dure merken.

No. 3043 Ahrend's „Zelfvuller" Vulpenhouder, van zwart geciseleerd Vulcanite, voorzien van vergulden hefboom en clip, 14 karaats gouden pen met iridium punten. Deze vulpen is gelijk, ook wat de inwendige constructie aangaat, aan den „Swan-Selffiller". Is toegeschroefd ruim 14 en open 18 cm lang .... In doosje **f 5.—**

Een pen voor regelmatig en langdurig gebruik.

Het verdient aanbeveling een nieuwe Vulpenhouder eerst een nacht in schoon water te leggen.

N.V. WED. J. AHREND & ZOON - SEMARANG - PONTJOL 113

AHREND'S VULPENHOUDERS EN -POTLOODEN



No. 3039

Een serie Vulpenhouders modern in constructie en vorm en uit de beste materialen vervaardigd; voorzien van 14 karaats gouden pen met iridium punten.

ALLE AFBEELDINGEN ZIJN OP WARE GROOTTE



No. 1534



No. 3040Z



No. 3040



No. 3041



No. 3041/1



No. 3042



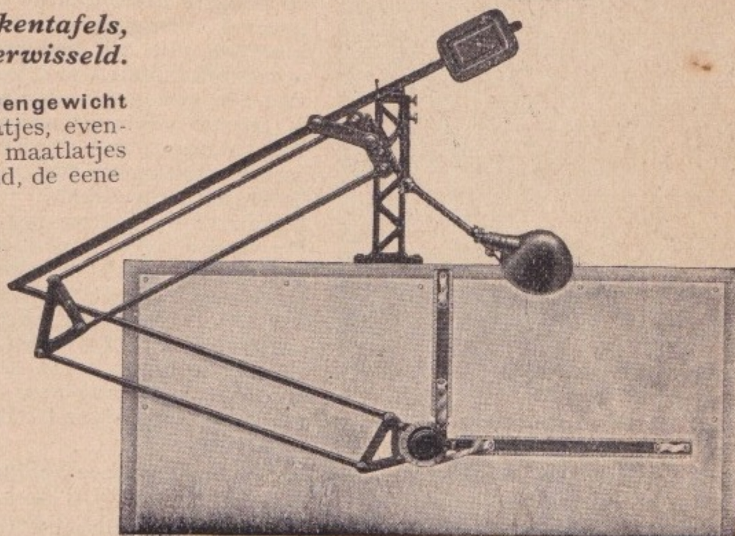
No. 3043

De „KUHLMANN" Teekenmachines worden door ons reeds vele jaren met het meeste succes in den handel gebracht. Er zijn duizenden van in gebruik bij de grootste instellingen en fabrieken.

TEEKENMACHINE „KUHLMANN"

met tegengewicht en zonder veeren

Bijzonder geschikt voor het gebruik op teekentafels, welke veelvuldig van stand moeten worden verwisseld.



No. 1175/2 Teekenmachine „Kuhlmann" *met* **Tegengewicht en** *zonder* **Veeren,** geheel compleet met twee maatlatjes, eventueel schaalstokken, resp. 30 en 50 cm lang. De maatlatjes zijn van palmhout met verdeelingen op wit celluloid, de eene zijde in ½ mm, de andere zijde in 1/1 mm. De maatlatjes of schaalstokken worden op bestelling uit Europa geleverd met iedere willekeurige verdeeling of schaal in metrieke of in Engelsche maat **f 134.50**

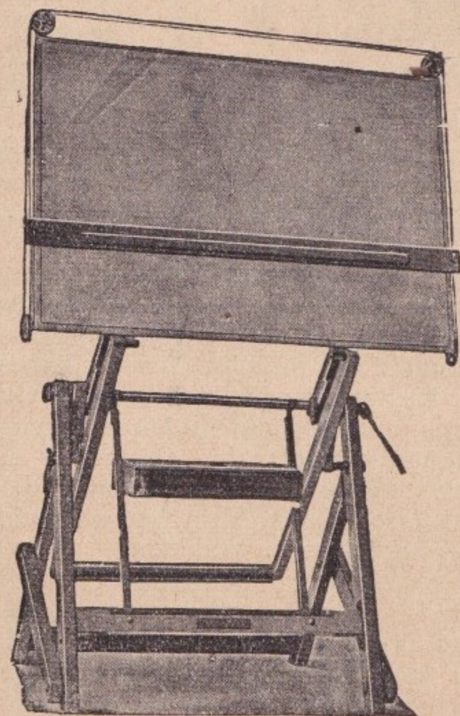
Het uitbalanceeren dezer machines geschiedt geheel door het tegengewicht, welks draagstang verbonden is met een der onderste parallelogram-armen, die voor dit doel verlengd en versterkt is en dus gelijktijdig als draagstang fungeert.
Door deze constructie worden buigingsinvloeden voorkomen. De verkregen nauwkeurigheid dezer machine voldoet aan de hoogstgestelde eischen en overtreft die van alle andere gelijksoortige fabrikaten. De machine zonder veeren is bijzonder geschikt voor het gebruik op teekentafels, welke veelvuldig van horizontalen tot verticalen stand en omgekeerd gewijzigd moeten worden.
Er behoeft bij deze veranderingen van stand niets aan de machine te worden veranderd.

De Heer A. G. Sittrop, Architect N.I.V.A. te Manado, schrijft ons naar aanleiding van een geleverde „Kuhlmann" teekenmachine:

„De bij U bestelde „Kuhlmann" teekenmachine heb ik nu reeds eenige maanden in gebruik en wil ik bij dezen gaarne „verklaren, dat ik over het apparaat ten zeerste tevreden ben. De afwerking is keurig en het werkt schitterend. Het is dan „ook een groot genot om met deze teekenmachine te werken en de arbeidsbesparing is enorm. Ik heb reeds eenige jaren een „teekenmachine van Amerikaansch fabrikaat in gebruik en hoewel deze zeer goed voldoet moet ik thans erkennen, „dat ik het gebruik van de „Kuhlmann" prefereer.
„U kunt naar believen van dit schrijven gebruik maken."

„UNIC" TOEKLAPBARE TEEKENTAFEL

MET HOUTEN ONDERSTEL



IDEALE VERSTELBAARHEID — LICHT IN GEWICHT — GOEDKOOP IN TRANSPORT

Ondanks het uitgebalanceerde teekenbord bezit de „Unic" een groote stabiliteit.

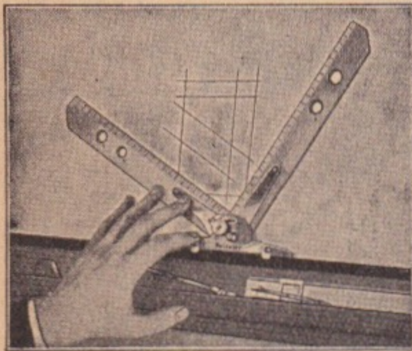
Het bord van de „Unic" teekentafel kan in elken stand en op iedere hoogte *gelijktijdig* met *één enkelen druk,* uitgeoefend op den zich **rechts** aan de tafel bevindenden excentrischen klemhefboom worden vastgezet. De wrijving der bewegende deelen is door een kleminrichting, welke zich **links** aan de tafel bevindt, zoodanig te regelen, dat het bord, zonder den hefboom los te maken, toch naar verkiezing kan worden versteld, terwijl het dan toch *in iederen stand voldoende teekenvast staat.* Alle bewegingen geschieden *geruischloos* door een lichten druk van de hand en *zonder onderbreking* der werkzaamheden. Elk punt van het teekenbord kan oogenblikkelijk in elke verlangde positie worden gebracht, onverschillig of de teekenaar zittend of staande werkt.
De „Unic" kan in enkele seconden geheel opgevouwen en vastgezet worden en kan dan overal worden geplaatst zonder noemenswaardige plaatsruimte in te nemen of worden vervoerd.
Het bord is voorzien van onze zeer nauwkeurig werkende „Perfect" geleiding en van een gepolijst houten teekenliniaal met zwarten trekkant.

No. 1064/3 Teekentafel „Unic" met *houten* toeklapbaar Onderstel, met bord groot 80 × 120 cm, voorzien van rechtgeleiding en teekenliniaal, alsmede kastje voor de teekengereedschappen . . . . **f 75.—**

Teneinde misverstand te voorkomen maken wij er speciaal op attent, dat de prijslijsten, behoorende bij onze Hoofdprijscouranten 30A en 30B *niet* gebaseerd zijn op levering af Semarang, doch dat daarin onze Hollandsche prijzen zijn genoteerd.

PEISELER=TEEKENDRIEHOEK

De Peiseler-driehoek werd niet ontworpen met de bedoeling om „nu eens" een of ander teekeninstrument uit te denken. Integendeel, hij is het resultaat van een zuiver bedrijfs-wetenschappelijke studie, welke beoogde: **de constructie van een stuk teekengereedschap, hetwelk in gecomprimeerden vorm de eigenschappen van de verschillende tot nu toe gebruikte hulpmiddelen vereenigt, om daardoor het aantal handelingen te beperken en het gemak, alsmede de snelheid van het werken te verhoogen.**

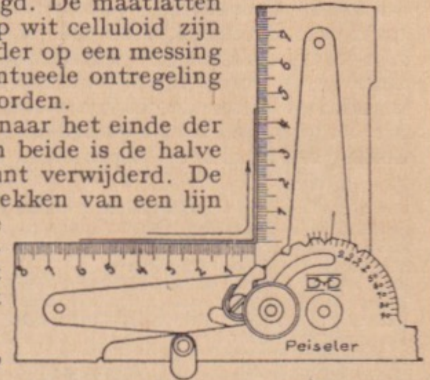


Peiseler-teekendriehoek in schuinen stand, in gebruik op een teekenliniaal.

Deze opzet is in elk opzicht geslaagd en de Peiseler-driehoek beantwoordt in de hoogste mate aan de eischen, welke door de practijk worden gesteld. Het is een vereeniging van driehoek, gradenboog en maatlat, **een kleine teekenmachine** dus als het ware, welke gebruikt wordt in combinatie met een gewone teekenliniaal met parallelgeleiding of uitsluitend bij horizontale borden, met een gewonen teekenhaak of uit de vrije hand. Het geheele instrumentje is uiterst solide en nauwkeurig vervaardigd. De maatlatten van palmhout met verdeeling in $^1/_1$ mm op wit celluloid zijn zuiver rechthoekig ten opzichte van elkander op een messing hoekstuk aangebracht, terwijl zij bij eventueele ontregeling gemakkelijk opnieuw gejusteerd kunnen worden.

De verdeelingen loopen van uit den hoek naar het einde der maatlatten, doch de eerste deelstreep van beide is de halve dikte van een potloodstift van het hoekpunt verwijderd. De bedoeling hiervan is, dat men bij het trekken van een lijn begint bij de deelstreep, welke de lengte van de betreffende lijn aangeeft; men teekent dus eenvoudig naar den hoek tot het potlood stuit **en de lijn is zuiver op lengte getrokken** zonder dat men aandacht behoeft te schenken aan het eindpunt daarvan.

Men kan daardoor tevens 2 lijnen, welke tezamen een rechten hoek vormen, in één trek op het papier zetten.



Het in één trek teekenen van een rechten hoek.

De cijfers zijn onder een helling van 45 graden aangebracht, zoodat zij in elken stand van den driehoek altijd gemakkelijk leesbaar zijn, daar de helling nooit meer dan 45 graden kan bedragen. Het glijstuk is van stevige messingplaat vervaardigd; de naar beneden omgebogen onderkant, welke langs de teekenliniaal schuift, is zuiver afgericht, terwijl bovenop twee kleine stukjes zijn aangebracht, die het onmogelijk maken, dat het instrumentje tusschen teekenliniaal en bord doorvalt.

Op het afgeronde gedeelte is een verdeeling in 5 graden aangebracht, welke, met behulp van den nonius op het messing hoekstuk, de zuivere instelling van $^1/_1$ graden mogelijk maakt.

De driehoek springt automatisch in bij hoeken van 0-30-45-60 en 90 graden, hetgeen door een veerend palletje wordt bewerkstelligd, terwijl hij desgewenscht in elken hoekstand kan worden vastgezet door een forsch uitgevoerde klemmoer. Voor het snelle afronden van hoeken, zonder gebruik van passer en zonder zoeken naar middelpunten zijn in de maatlatten 4 gaten met een straal van resp. 4-5-6 en 7 mm aangebracht.

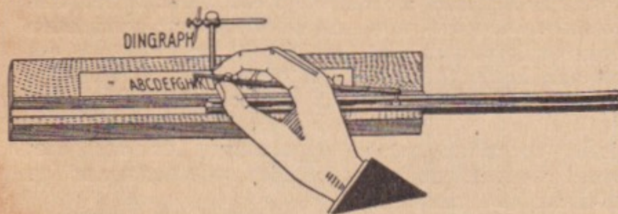
No. 961 Peiseler Teekendriehoek, lengte der maatlatten 20 cm. .... **f 11.—**
„ 961/1 „ „ „ „ „ 25 „ .... **- 13.50**

DINGRAPH

Een practisch apparaat om teekeningen, kaarten e.d. van opschriften te voorzien, geeft behalve tijdbesparing, onberispelijke resultaten in den vorm van duidelijk leesbaar schrift.

Door bepaalde instelling van den schrijfarm kan men met het Dingraph-apparaat zoowel *rechtopstaande* als *schuine* blokletters schrijven, dus resp. de Nederlandsche Normalisatieletters en de Duitsche Dinorm 16, terwijl men daardoor tevens, met gebruikmaking van slechts één schabloon, *nog verschillende letterhoogten kan bereiken.*

Bovendien kan de *dikte* der letters van elk schabloon worden gevarieerd, omdat daarvoor ook de pennen gebruikt kunnen worden, behoorende bij het voorafgaande kleinere en het volgende grootere schabloon. *Een grootere veelzijdigheid is dus niet denkbaar.* De letters worden in één enkelen trek vervaardigd; alle letters zijn in alfabetische volgorde en ten volle uitgefreesd in de sterke celluloid-schablonen aangebracht. De hoofd- en kleine letters, cijfers en teekens van elke grootte bevinden zich op één enkel schabloon. Voor het schrijven van het fijne schrift dienen stiften zonder buisje, zoodat zij niet verstopt kunnen geraken.



Het apparaat bestaat uit: 1e. Een breede houten liniaal met daarin verschuifbare ebonieten geleidingsliniaal. 2e. Alfabetstrooken (schablonen) van ondoorschijnend celluloid. 3e. Een schrijfarm met kogel, welke in de groef van de liniaal loopt, alsmede stift voor het volgen der in de schablonen ingegroefde letters en verschillende schrijfstiften voor het trekken van het schrift met inkt alsmede een potloodje. 4e. Een papieren maatje voor de regelafstanden en een metalen inktreservoirtje voor het indoopen der schrijfstiften. Bij elk apparaat wordt een duidelijke gebruiksaanwijzing geleverd.

No. 1962/7 Compleet Dingraph-apparaat met schablonen van 5-7-10-14 en 20 mm letterhoogte **f 19.50**
„ 1962/8 „ „ „ „ „ „ 2^1-$3\frac{1}{2}$-5-7-10-14 en 20 mm „ **- 22.50**

Wij zijn Hoofdagenten voor Nederland en de Koloniën der BAHR'S NORMOGRAAF (Schrijfschablonen)

Een practisch apparaat om teekeningen, plans, kaarten, tabellen, plakkaten, biljetten, etiketten enz. enz. snel en correct van letter- en cijferschrift te voorzien.

Aanbevolen voor het gebruik op technische teekeningen door de „Hoofdcommissie voor de Normalisatie in Nederland".

Gelijkmatig, duidelijk en fraai schrift. — Gemakkelijke behandeling. — Bespaart tijd en geld. Hoofdletters, kleine letters en cijfers.

DE BAHR'S NORMOGRAAF

bestaat uit: Ie Schrijfschablonen, IIe Pennen, IIIe Schablonenhouders.

De *Schablonen* zijn van doorzichtig celluloid vervaardigd; elk schabloon bevat het alfabet in g·oote of in kleine letters. Alle letters van één schabloon zijn even groot. Met de schablonen voor de hoofdletters kunnen ook de cijfers 0-9 en de Romeinsche cijfers geschreven worden.

De *Pennen* vervaardigd van messing (geel koper) passen in iederen penhouder. Voor iedere lettergrootte is een afzonderlijke pen noodig, de hoofdletters en kleine letters worden echter met dezelfde pen geschreven.



De *Schablonenhouders* van aluminium zijn 90 en 135 mm lang. Bij het hieronder genoemde apparaat no 1874/25 is in verhouding tot de lengte der schablonen steeds de daarvoor geschikte schablonenhouder opgenomen.

Behandeling der Bahr's Normograaf.

1. Schuif de schabloon in den houder van links naar rechts of omgekeerd. 2. Vul het trechtertje van de pen met een of twee druppels Oost-Indischen inkt en tik met de pen licht op het papier totdat de inkt naar de pen is gezakt. 3. Leg den houder met de aanleglijst, welke zich aan den onderkant bevindt, tegen een liniaal of teekenhaak, waardoor de schrijfschabloon eenige millimeters boven het papier komt te liggen. 4. Schrijf de gewenschte letters nauwkeurig volgens de handleiding; er dient op gelet te worden, dat het buisje der pen in precies loodrechten stand over het papier bewogen wordt. 5. Spoel de pen direct na het gebruik met water goed schoon om te voorkomen, dat de O.-I. inkt gaat vastzitten en de pen verstopt.

RECHTE BLOKLETTERS

I. Blokletters van normale dikte

AB 705

1234 705

Ab 730 en 730A

Ab 715 en 715A

Ab 707 en 707A

Origineele schriftproeven van de rechte blokletters van normale dikte

Hoofdletterschablonen

De hoofdletterschablonen zijn ingericht voor het schrijven van de hoofdletters A tot Z en bovendien nog voor de gewone of Arabische cijfers 0-9 en de Romeinsche cijfers I-X.

ABCDE

Vorm en afmeting der letters van schabloon 715 (15 mm hoog).

No. 1850	Schabloon 705,	5 mm hoog	....	f	0.75
„ 1851*	„ 707,	7 „ „	....	-	0.75
„ 1852*	„ 710,	10 „ „	....	-	0.75
„ 1853*	„ 715,	15 „ „	....	-	0.85
„ 1854*	„ 718,	18 „ „	....	-	1.—
„ 1854/1	„ 725,	25 „ „	....	-	2.70
„ 1855	„ 730,	30 „ „	....	-	3.50
„ 1855/1	„ 735†,	35 „ „	....	-	3.90
„ 1856	„ 745†,	45 „ „	....	-	4.—
„ 1857	„ 760†,	60 „ „	....	-	4.60

Schablonen voor kleine Letters

Ingericht tot het schrijven van het geheele alfabet dus voor de letters a tot z. — De kleine letters van schabloon 707A passen bij de hoofdletters van schabloon 707 enz.

abcde

Vorm en afmeting der letters van schabloon 715A, (15 mm hoog).

No. 1858	Schabloon 705 A,	5 mm hoog	....	f	0.75
„ 1859*	„ 707 A,	7 „ „	....	-	0.75
„ 1860*	„ 710 A,	10 „ „	....	-	0.75
„ 1861	„ 715 A,	15 „ „	....	-	0.85
„ 1862	„ 718 A,	18 „ „	....	-	1.—
„ 1862/1	„ 725 A,	25 „ „	....	-	2.70
„ 1863	„ 730 A,	30 „ „	....	-	3.50
„ 1863/1	„ 735 A†,	35 „ „	....	-	3.90
„ 1864	„ 745 A†,	45 „ „	....	-	4.—
„ 1865	„ 760 A†,	60 „ „	....	-	4.60

II. Dunne Blokletters

A 710F

Origineele schrijfproeven van de rechte dunne blokletters.

A 718F

Hoofdletterschablonen

De hoofdletterschablonen zijn ingericht voor het schrijven van de hoofdletters A tot Z en bovendien nog voor de gewone of Arabische cijfers 0-9 en de Romeinsche cijfers I-X.

ABCDE

Vorm en afmeting der letters van schabloon 715F, (15 mm hoog).

No. 1865/1	Schabloon 704F,	4 mm hoog	....	f	0.75
„ 1866*	„ 705F,	5 „ „	....	-	0.75
„ 1866/1	„ 707F,	7 „ „	....	-	0.75
„ 1867	„ 710F,	10 „ „	....	-	0.75
„ 1868	„ 715F,	15 „ „	....	-	0.85
„ 1869	„ 718F,	18 „ „	....	-	1.—

Schablonenhouders

Schablonenhouders voor het vasthouden en het heen- en wederbewegen der schrijfschablonen. Door verwisseling der schablonen kan één houder voor meerdere schablonen dienen. Om het herhaalde verwisselen te vermijden (zooals bij woorden met hoofdletters en kleine letters) verdient het aanbeveling twee schablonenhouders te nemen.

No. 1874 Schablonenhouder van aluminium 90 mm breed f 0.75
„ 1875 Als Voren, doch 135 mm breed .... - 1.10

Pennen voor de Schablonen

No. 1876/4	Pen 4 voor de schablonen	704F............	f	0.25
„ 1876/5	„ 5 „ „ „	705F............	-	0.25
„ 1876/7	„ 7 „ „ „	707F............	-	0.25
„ 1876/705	„ 705 „ „ „	705, 705A, 710F..	-	0.25
„ 1876/707	„ 707 „ „ „	707, 707A, 715F..	-	0.25
„ 1876/710	„ 710 „ „ „	710, 710A, 718F..	-	0.25
„ 1876/715	„ 715 „ „ „	715, 715A	-	0.25
„ 1876/718	„ 718 „ „ „	718, 718A	-	0.25
„ 1877/725	„ 725 „ „ „	725, 725A, 730, 730A	-	0.35
„ 1877/735	„ 735 „ „ „	735, 735A, 745, 745A	-	0.35
„ 1877/760	„ 760 „ „ „	760 en 760A	-	0.35

Penhouders voor de Schablonenpennen

No. 1877/1 Penhouder H. & B. 1084 voor de pennen van 4 tot 718 f 0.15

No. 2343/10 Vulhouder, geheel compleet met 5 schrijfbuisjes voor het schablonenschrift volgens D I N 16 .... f 8.—



Deze vulhouder bestaat uit een zeer soliden, practischen en fraai uitgevoerden houder van zwart eboniet en 5 schrijfbuisjes:

van 0.6 mm voor 5 mm schrifthoogte | van 1.25 mm voor 10 mm. schrifthoogte
„ 0.9 „ „ 7 „ „ | „ 1.75 „ „ 14 „ „
van 2.5 mm voor 20 mm schrifthoogte.

De zeer ingenieuze koperen schrijfbuisjes worden bewaard in vernikkelde kokertjes, welke worden geborgen in een vernikkeld doosje.

In verbinding met de Bahr's Normograaf vormen vorenstaande vulhouders een bijzonder practisch en tijdbesparend apparaat voor het schrijven van letters en cijfers.

Compleet „Normalisatie" Schablonenapparaat

No. 1874/25 „NORMALISATIE"-apparaat RB 14 bevattende decomplete door de **„HOOFDCOMMISSIE VOOR DE NORMALISATIE IN NEDERLAND"** voor de Normalisatie vastgestelde collectie, bestaande uit vijf hoofdletterschablonen, n.l. 705F, 707, 710, 715 en 718, 3 schablonen voor kleine letters, n.l. no. 705AF, 707A en 710A, 2 schablonenhouders, 5 bijbehoorende pennen en penhouder .... f 9.—

*) De nummers van de schablonen, welke door de „Hoofdcommissie voor de Normalisatie in Nederland" worden voorgeschreven, zijn met een * gemerkt.
†) Deze schablonen hebben geleidingslijstjes, welke een houder overbodig maken.

Alle orders zijn direct aan ons te richten en niet aan tusschenpersonen.

AHREND'S SPECIALE



CALQUEERPAPIEREN VOOR INDIË

ZONDER OLIE **TRANSPARANT ALS GLAS**

Teekeningen op dit papier gemaakt worden niet broos, verkleuren niet en zijn bij uitstek geschikt voor het maken van lichtdrukken.

No. 8625 Ahrend's „Pergament" Calqueerpapier, *dun,* glimmend, zeer transparant. Gewicht per m² ± 40/45 gram.
Per rol van 20 × 1.00 meter **f 2.30**

No. 8630 Ahrend's „Pergament" Calqueerpapier, *dik,* glimmend, zeer transparant. Gewicht per m² ± 60/65 gram.
Per rol van 20 × 1.10 meter **f 3.70**

No. 8631 Ahrend's „Leder" Calqueerpapier, *zwaar,* glimmend, glashelder. Gewicht per m² ± 100 gram.
Per rol van 20 × 1.10 meter **f 3.80**

No. 8638 Ahrend's „Natuur" Calqueerpapier, *mat,* ook geschikt voor potloodteekeningen. Gewicht per m² ± 60/65 gr.
Per rol van 20 × 1.00 meter **f 4.70**

Millimeterteekenpapier en Millimetercalqueerpapier

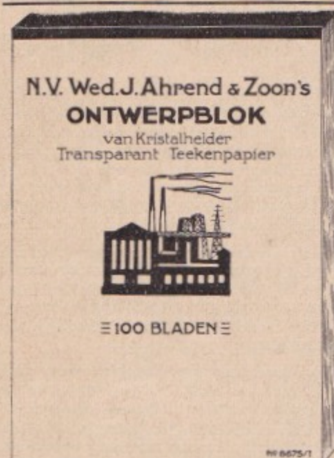
ONS Millimeter-teekenpapier weegt 150 gram perm² en heeft dus de dikte van normaal teeken-papier.

Het meeste mm teekenpapier, dat wordt aangeboden, is veel dunner en bij prijsvergelijking gelieve men hiermede terdege rekening te houden. Ons mm teekenpapier is even gemakkelijk te beteekenen als gewoon teekenpapier en daar het papier dik en sterk is zijn de teekeningen er op gemaakt geschikt voor veelvuldig gebruik.



No. 8752 Millimeterteekenpapier met *bruine* verdeeling. Per rol 10 × 0.75 meter .... **f 2.75**
No. 8752/1 Als Voren. Per rol 10 × 1.05 meter met een millimeterverdeeling van 100 cm. .... **f 3.70**
No. 8753 Millimeterteekenpapier met *grijze* verdeeling. Per rol 10 × 0.75 meter .... **f 2.75**
No. 8753/1 Als Voren. Per rol 10 × 1.05 meter met een millimeterverdeeling van 100 cm. .... **f 3.70**
No. 8755 Millimetercalqueerpapier *glimmend* met *bruine* verdeeling. Per rol 10 × 0.75 meter .... **f 2.35**
No. 8755 A Als Voren, doch *mat*. Per rol 10 × 0.75 m. **„ 2.60**
„ 8755/1 „ „ Per 25 vel formaat 50 × 65 cm. **„ 2.—**

Al onze millimeterpapieren zijn zeer duidelijk en exact verdeeld.



Transparantpapier in Bloks

Voor het bureau, voor thuis en op reis.

PRACTISCH — ECONOMISCH

Bloks van 100 bladen glashelder transparant teekenpapier op eenheids (genormaliseerde) formaten.

PRIJZEN EN AFMETINGEN

DER N.V. WED. J. AHREND & ZOON'S ONTWERPBLOKS

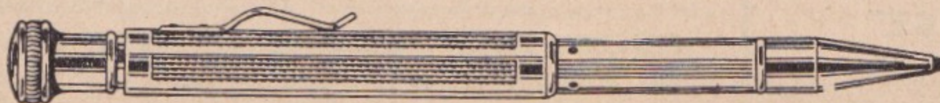
No. 8675/1	Grootte	210 × 297 mm,	eenheidsformaat	A4. Per stuk	**f 1.75**
„ 8675/2	„	297 × 420 „	„	A3. „ „	**- 3.30**
„ 8675/3	„	420 × 594 „	„	A2. „ „	**- 6.20**

ONS VIERKLEUREN ZAKPOTLOOD „FOUR IN HAND"

schrijft naar verkiezing Zwart, Rood, Blauw of Groen, voorkomt het zoeken naar de gewenschte kleur en is een onmisbaar hulpmiddel bij rationeelen arbeid.

No. 1533 „Four in Hand" Vierkleuren Zakpotlood 13 cm lang, geheel van nikkel, fraai bewerkt. De afschroefbare knop is aan den onderkant voorzien van radeergummi; hieronder is het reservoir met reservestiften........ **f 1.50**
No. 1533/1 Busje inhoudende 12 reservestiften in 4 kleuren gesorteerd .... **- 0.25**

De beweegbare buitenhuls draait men zoodanig, dat het kleine knopje aan den rand precies voor het gaatje komt te staan, waarin de gewenschte kleur van stift zichtbaar is. Nu schuift men de losse huls naar voren en ziet meteen de overeenkomstige kleurstift uit den houder komen. Om een nieuwe stift in te brengen, stelle men eerst het potlood op de te vervangen kleur in, schroeve daarna het puntige gedeelte van de huls af en schuive de beweegbare huls zoo ver mogelijk naar beneden.



BLACK
RED
GREEN
BLUE

Vier potlooden in één houder, dus geen weggeraakte potlooden meer.

Voor flinke hoeveelheden noteeren wij speciale prijzen, welke wij na opgaaf van juiste specificatie gaarne verstrekken

„ARCUS" LICHTDRUKAPPARATEN

MET GEBOGEN SPIEGELRUIT

Oprollend Spandoek — Gemakkelijke Belichtingscontrole

Ideale spanning. - Eenvoudig te bedienen. - Licht in gewicht, waardoor gemakkelijk te behandelen. Zeer practische constructie en gefabriceerd uit prima materialen.

Over de glasruit van het „Arcus"-toestel, welke in tegenstelling met die der tot nu toe geconstrueerde apparaten, licht gebogen is, wordt door middel van een zeer practische spaninrichting, een deken van tentdoek getrokken, welke de daaronder gelegen papieren strak tegen de glasruit drukt, zoodat onberispelijke en scherpe afdrukken verkregen worden.

De spaninrichting bevindt zich aan de buitenzijde van het toestel; door de gelijkmatige verdeeling van den druk en de welving van de glasruit is het breken dezer laatste zoo goed als uitgesloten.

Om de vordering der belichting te kunnen controleeren, is de spaninrichting van het „Arcus"-lichtdrukapparaat zóó ingericht, dat een gedeelte van het doek, zonder verschuiven der teekening, kan worden omgeslagen. Daarbij is het niet noodzakelijk, dat het apparaat wordt omgelegd, zoodat de belichting ook gedurende het controleeren onafgebroken kan doorgaan.

Het gewicht der „Arcus"-apparaten is belangrijk minder dan dat der tot nu toe gebruikte. Het meest gebruikte toestel (belichtingsoppervlak 80×106 cm) weegt slechts nauwelijks 14 kg en kan dus zonder moeite door één persoon behandeld en getransporteerd worden.

Voor de gemakkelijke verplaatsing zijn toeklapbare onderstellen, voorzien van wieltjes, verkrijgbaar. Het apparaat hangt in de lagers en de stand kan door middel van een ketting naar de richting der zonnestralen geregeld worden, zoodat deze dus steeds loodrecht op het toestel vallen, waardoor de kortste belichtingsduur verkregen wordt. — Na de belichting wordt het toestel, om de lagertappen draaiend, omgelegd en komt met het ondereinde eveneens op het onderstel te rusten. Het toestel bevindt zich dan op tafelhoogte en kan in dien stand uiterst gemakkelijk bediend worden. Op deze wijze werkt men met dit apparaat zonder moeite.



„Arcus" geopend voor het inleggen der calques en van het lichtdrukpapier.



„Arcus" voor de belichting opgesteld.

„Arcus" Lichtdrukapparaat 80×106 cm lichtdrukoppervlak.

No. 1201 Apparaat compleet met gebogen blanke spiegelruit en deken van tentdoek, benevens een toeklapbaar en verplaatsbaar onderstel no. 1201/2 **f 160.—**

No. 1201/1 Gebogen blanke *reserve* spiegelruit voor idem .... **f 80.—**

BELANGRIJK!
Een nieuw Teekenmateriaal

„KODATRACE" rekt en krimpt niet en is altijd schaalnauwkeurig

„KODATRACE" is het meest transparante teekenmateriaal ter wereld

„KODATRACE" is op ideale wijze te beteekenen

„KODATRACE" is niet vlambaar

„KODATRACE" is radeervast

„KODATRACE" ligt steeds vlak

„KODATRACE" is duurzaam

„KODATRACE" verkleurt niet

„KODATRACE" is waterproof

„KODATRACE" rolt gemakkelijk

„KODATRACE" is minder hinderlijk voor de oogen dan elk ander teekenmateriaal

„KODATRACE" is ideaal voor blijvende origineele teekeningen

„KODATRACE"

EEN „KODAK" PRODUCT

Het meest transparante teekenmateriaal ter wereld!

Voor schaalnauwkeurig kaartwerk en alle technische teekeningen

SCHAALNAUWKEURIG!
NIET VLAMBAAR!
DOORZICHTIG ALS GLAS!

Wij annonceeren hiermede een nieuw teekenmateriaal met tot nu toe ongekende eigenschappen. „KODATRACE", een acetaat-product, gefabriceerd door de wereldberoemde KODAK-fabrieken, heeft alle voordeelen van calqueerpapier en calqueerlinnen, doch zonder hun nadeelen en heeft daarbij eigenschappen, welke tot dusverre bij geen enkel teekenmateriaal werden aangetroffen.

- Doordat „KODATRACE" niet rekt en krimpt, onverschillig onder welke klimaat- of temperatuurs-invloeden, is het bij uitstek geschikt voor het maken van origineele teekeningen, welke absoluut schaalnauwkeurig moeten blijven. „KODATRACE" is steeds volkomen onveranderlijk van vorm en afmeting onder alle omstandigheden.
- Door de onvergelijkelijke doorzichtigheid van het materiaal komen zelfs haarfijne lijnen, hetzij met potlood of inkt geteekend, op onberispelijke wijze op de lichtdrukken over. De belichtingstijd voor blauw- en andere lichtdrukken, gemaakt van „KODATRACE"-calques, bedraagt minder dan een derde van den belichtingstijd bij het gebruik van ander materiaal.
- Op de matte zijde van de zachte, zijde-achtige oppervlakte is „KODATRACE" op ideale wijze met pen, potlood, Oost-Indischen inkt en waterverf te beteekenen. Waterverf tast „KODATRACE" niet aan, aangezien het waterproof is. Het toevallig bemorsen met vloeistoffen, als water, thee enz. heeft niet den minsten invloed op de oppervlakte.
- „KODATRACE" is zelfs meerdere malen radeerbaar en verliest daarbij niets van zijn doorzichtigheid. Inkt of verf laten zich met radeergummi of een radeermesje gemakkelijk verwijderen, terwijl potloodlijnen met een vochtig doekje kunnen worden weggenomen. De geradeerde plaatsen zijn op de lichtdrukken in het geheel niet zichtbaar.
- Het prepareeren van de oppervlakte of het gebruik van krijt is niet noodig. Het materiaal leent zich bij uitstek voor omranding met behulp der diverse door ons in den handel gebrachte randversterkings-apparaten.

PRIJZEN EN AFMETINGEN VAN „KODATRACE"

No. 8598/1	Per rol 10×0.75 m f 13.50	Per rol 20×0.75 m f 24.—
„ 8598/2	„ „ 10×1.05 „ - 18.50	„ „ 20×1.05 „ - 33.50
„ 8598/3	„ „ 10×1.10 „ - 19.50	„ „ 20×1.10 „ - 35.50

„Kodatrace" het nieuwe teekenmateriaal met de nieuwe eigenschappen!

Ahrend's Geprepareerde en Ongeprepareerde Lichtdrukpapieren en Chemicaliën

AHREND'S „KONTRASTA-OVERZEE"

HET IDEALE BLAUWDRUKPAPIER VOOR DE TROPEN

Wij fabriceeren

onder den naam „KONTRASTA-OVERZEE", welk merk wij hebben gedeponeerd, een

Blauwdrukpapier

van zeldzame kwaliteiten. Ofschoon het papier extra snel werkt, blijft het zeer lang bruikbaar, *terwijl het verpakken van iedere rol in blikken bus overbodig is geworden.*
Dit is het ideale, moderne lichtdrukpapier voor het gebruik in de Tropen, het heeft een zeer hooge kontrastwaarde en is volkomen lichtecht. Vroeger was het niet mogelijk van teekeningen met potlood op transparantpapier geteekend goede blauwdrukken te maken; de kontrastwaarde van het lichtdrukpapier was niet groot genoeg en daardoor werden de lijnen niet voldoende wit. Een fraaie, duidelijke en gemakkelijk leesbare afdruk was op het oude lichtdrukpapier van potloodcalques niet te maken. De bijzonder hooge kontrastwaarde van ons

„Kontrasta-Overzee"

maakt, dat men van elke calque, hoe flauw ook met inkt of potlood geteekend, duidelijke blauwdrukken met sneeuwwitte lijnen, op egalen, donkerblauwen ondergrond kan verkrijgen. Door de lichtechtheid van dezen ondergrond zijn de blauwdrukken bovendien nog onveranderlijk, wat vooral in de Tropen van belang is. Wanneer wij er nu nog op kunnen wijzen, dat ons „KONTRASTA-OVERZEE" eenvoudig en gemakkelijk te behandelen is, dat het bijzonder snel copieert en bovendien nog lang te bewaren is, zelfs wanneer de rol gedurende het gebruik meerdere malen wordt geopend, is het begrijpelijk, dat wij U ernstig durven aanraden in het vervolg geen ander blauwdrukpapier dan ons „KONTRASTA-OVERZEE" te gebruiken.

AHREND'S „KONTRASTA-OVERZEE" BLAUWDRUKPAPIER

Witte lijnen op blauwen grond.
In één waterbad te ontwikkelen.

Speciaal voor het gebruik in Overzeesche Gewesten geprepareerd.

No. 8505E *Dun.* Gewicht ongeveer 55 gram per m².
Per rol 10 × 0.75 m . . **f 1.10** Per rol 10 × 1.00 m . . **f 1.40**
No. 8507E *Dik.* Gewicht ongeveer 110 gram per m².
Per rol 10 × 0.75 m . . **f 1.40** Per rol 10 × 1.00 m . . **f 1.75**
No. 8509E *Zwaar.* Gewicht ongeveer 150 gram per m².
Per rol 10 × 1.00 m . . **f 2.20**
Blikken Kokers met deksel . . . . . . Per stuk . . **- 0.50**

AHREND'S „KOH-I-NOOR" WITDRUKPAPIER

Zwarte lijnen op witten grond.
In één waterbad te ontwikkelen.

Speciaal voor het gebruik in Overzeesche Gewesten geprepareerd.

Met ons „Koh-I-Noor" witdrukpapier brengen wij een ongeëvenaard product der chemische industrie in den handel. De behandeling is uiterst eenvoudig; de lichtdruk wordt na belichting in schoon water afgespoeld. Het geeft mooie scherpe afdrukken, zwarte lijnen op witten grond en is lang bewaarbaar.

No. 8521E *Dik.* Gewicht ongeveer 110 gram per m².
Per rol 10 × 0.75 m in blikken bus verpakt . . . . **f 2.60**
„ „ 10 × 1.00 „ „ „ „ „ . . . . **- 3.20**
No. 8522E *Zwaar.* Gewicht ongeveer 150 gram per m².
Per rol 10 × 0.75 m in blikken bus verpakt . . . . **f 3.—**
„ „ 10 × 1.00 „ „ „ „ „ . . . . **- 3.80**
No. 8530E Witdruklinnen. Onverwoestbaar.
Per rol 10 × 1.00 m in blikken bus verpakt . . . . **f 22.—**

AHREND'S ONGEPREPAREERD LICHTDRUKPAPIER

voor het zelfvervaardigen van lichtdrukpapier, witte lijnen op blauwen grond.

No. 8551 *Dun.* Gewicht ongeveer 55 gram per m².
Per rol 120 × 0.75 m . . **f 4.50** Per rol 90 × 1.00 m . . **f 4.50**
No. 8553 *Dik.* Gewicht ongeveer 110 gram per m².
Per rol 60 × 0.75 m . . **f 4.50** Per rol 45 × 1.00 m . . **f 4.50**

CHEMICALIËN VOOR HET PREPAREEREN VAN LICHTDRUKPAPIEREN EN -LINNENS

voor het zelfvervaardigen van lichtdrukpapier en -linnen, witte lijnen op blauwen grond.

Wij maken U er beleefd op attent, dat chemicaliën in verschillende graden van zuiverheid worden geleverd. De ervaring heeft ons echter geleerd, dat het gebruik van billijke chemicaliën beslist te ontraden is, zoodat wij deze uitsluitend in de allerbeste kwaliteit (chemisch zuiver) aanbieden, waarmede gegarandeerd mooie resultaten worden bereikt.

No. 8558 Ferri Ammon Citras (Citroenzure IJzer Oxyd Ammoniak in groene schilfers). In glazen stopflesschen van 1 kg inhoud. Prijs per kg inclusief stopflesch. . **f 6.75**
No. 8559 Potass Ferricyanide (Rood Bloedloogzout). In blikken bussen van 1 kg inhoud. Prijs per kg inclusief blikken bus . . . . **f 4.50**

Op iedere verpakking is een beproefd recept geplakt voor het prepareeren van lichtdrukpapier en -linnen, witte lijnen op blauwen grond.

ELK GLAD PAPIER IS GEEN LICHTDRUKPAPIER!

Er wordt vaak goedkoop glad papier als ongeprepareerd lichtdrukpapier aangeboden. Dit papier is *houthoudend* en daardoor voor het zelf-prepareeren ongeschikt; lichtdrukken er op gemaakt worden snel broos en onduidelijk door verkleuring.
Het door ons geleverde ongeprepareerde lichtdrukpapier is hetzelfde als door ons wordt gebruikt voor het prepareeren van ons **„Kontrasta-Overzee"** Blauwdrukpapier.

Alle orders zijn direct aan ons te richten en niet aan tusschenpersonen.

Océ Lichtdrukpapieren en -Linnen

Speciaal voor het gebruik in de Tropen geprepareerd

ZWARTE LIJNEN OP WITTEN GROND

Het „Océ" lichtdrukpapier en -linnen is zeer snelwerkend, geeft scherpe, duidelijke en fraaie afdrukken, zwarte lijnen op witten grond, welke met O.-I. en gekleurde teekeninkten, alsmede met waterverf en gekleurde potlooden kunnen worden beteekend en bijgewerkt.

No. 8531/4 „Océ" Lichtdrukpapier	110 gram per m², *dik* (meest gebruikte soort)...	Per rol van	10 × 1.00 m	f 3.40
„ 8531/5 „ „	150 „ „ m², *zwaar*	„ „ „	10 × 1.00 „	- 5.—
„ 8531/6 „ „	210 „ „ m², *extra zwaar*	„ „ „	10 × 1.00 „	- 6.—
„ 8533/1 „ transparant Teekenpapier	(*voor „Océ" calques*)........	„ „ „	10 × 1.00 „	- 6.—

Verder leverbaar „Océ" linnen, -transparantlinnen en -papier op linnen, waarvoor wij gaarne prijsopgaaf verstrekken

„Océ" Ontwikkelaars in poedervorm.

No. 8540/11 Zwarte Ontwikkelaars,	per tube van 50 gram........	f 0.45
„ 8540/21 Roode „	„ „ „ 50 „	- 0.18
„ 8540/26 Bruine „	„ „ „ 50 „	- 0.22⁵

Het „Océ" papier wordt, nadat het op de gewone wijze is belicht, op de „Océ" ontwikkelmachine ontwikkeld. Deze machine ontwikkelt het papier met behulp van de hiervoren vermelde ontwikkelaars. Het poeder kan in gewoon water worden opgelost; in koud water geschiedt dit tamelijk langzaam, waarom wij aanbevelen warm water te gebruiken, waarin het onmiddellijk oplost. Bij machinale ontwikkeling is de verhouding 100 gram op 1 Liter water; 1 Liter ontwikkelaar is voldoende voor het ontwikkelen van pl.m. 70 m² lichtdrukpapier.
Het „Océ" papier kan ook met de hand worden ontwikkeld; men gebruike hiervoor een spons, b.v. een zeer fijne gummispons, een schoolbordwisscher o.d., welke in den vloeibaren ontwikkelaar wordt gedoopt en waarmede men vervolgens licht over den belichten lichtdruk strijkt tot de teekening verschijnt. Voor deze handontwikkeling gebruikt men 50 gram poeder op ¾ liter water, hetwelk voldoende is voor het ontwikkelen van pl.m. 10 m² lichtdrukpapier.

Ontwikkelmachines voor „Océ" Lichtdrukken

De „Océ" lichtdrukken worden met deze machines in enkele oogenblikken geheel reukeloos en volkomen gelijkmatig ontwikkeld

De ontwikkeling geschiedt z.g. halfdroog en de „Océ" lichtdrukken zijn bij het verlaten der machine voldoende droog om onmiddellijk in gebruik te worden genomen.

De „Océ" lichtdrukken kunnen worden gemaakt op dik en dun papier, op transparant papier, calqueerlinnen („Océ"-calques), op wit linnen en op papier op linnen.
„Océ" lichtdrukken kunnen naar elke calque worden gemaakt, onverschillig of deze in inkt of potlood zijn geteekend.

Handontwikkelmachine voor „Océ" Lichtdrukken

VOOR KLEINERE LICHTDRUKINSTALLATIES



Het inleggen van den lichtdruk



Het uitnemen van den lichtdruk

Leverbaar uit voorraad

Bij iedere machine wordt een geïllustreerde handleiding voor het gebruik geleverd.

No. 1236/20 Handontwikkelmachine voor „Océ" lichtdrukken, geheel compleet, 120 cm arbeidsbreedte.............. f 70.—

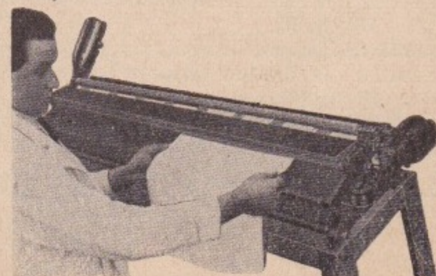
Electrisch gedreven Ontwikkelmachine voor „Océ" Lichtdrukken

Alleen leverbaar op bestelling uit Europa

Met een gewoon stopcontact wordt de machine op iedere gewone lichtleiding aangesloten. — Bij iedere machine wordt een handleiding voor de montage en het gebruik geleverd.

No. 1236/15 Electrisch gedreven „Océ" Ontwikkelmachine, geheel compleet, 120 cm arbeidsbreedte, inclusief electromotor met snoer en stekker.................... f 340.—

Bij besteelling verzoeken wij stroomsoort op te geven benevens voltage.



Het inleggen van den lichtdruk

Levering uitsluitend rechtstreeks aan de gebruikers.

REKENLINIALEN

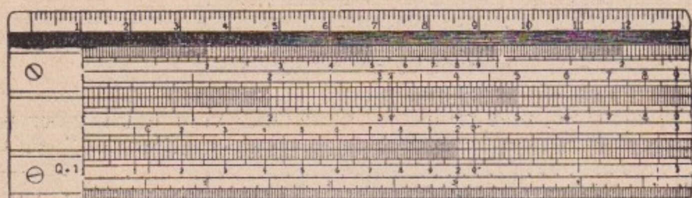
De hieronder vermelde rekenlinialen hebben wij alle te Semarang voorhanden. Onze complete collectie rekenlinialen van ongeveer 80 stuks, waarvan de niet te Semarang voorradige zeer vlug uit Europa leverbaar zijn, wordt uitvoerig beschreven in onze Hoofdprijscouranten 30A en 30B, welke wij op aanvraag gratis en franco toezenden.
Al onze rekenlinialen voldoen aan de hoogste eischen, welke aan dit artikel gesteld kunnen worden. Het hieronder afgedrukte attest zegt hieromtrent voldoende:

Tegal, 17 November 1932.

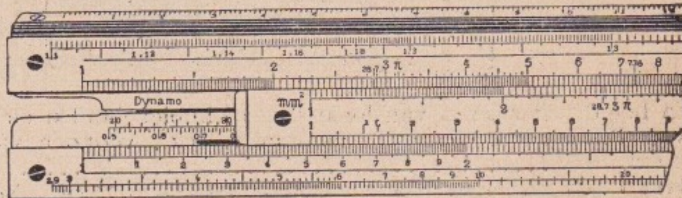
Het zal U wellicht interesseeren, dat mijn rekenstok ondanks een 11-jarig verblijf in het tropische kust-klimaat nog even goed is als toen ik hem kocht. Geen spoor van loslaten der schalen is te bemerken en de tong loopt, dank zij de goede constructie der stelschroeven nog zeer soepel." *(w.g.) J. B. PEYROT, Ingr. S.C.S.*

AHREND'S PRECISIE REKENLINIALEN

Rekenlinialen van beproefde nauwkeurigheid en tegen billijke prijzen.



No. 652 Ahrend's Precisie-kubus-rekenliniaal. *Systeem „Rietz"*, van mahoniehout, voorzien van justeerschroeven, verdeeling van 25 cm lang op wit celluloid, voorzien van aluminium glaslooper met 3 strepen, in etui **f 9.—**



No. 654 Ahrend's Precisie-rekenstok „Electro", voor electro-techniek en machinebouw, van mahoniehout, voorzien van justeerschroeven, verdeeling van 25 cm lang op wit celluloid, voorzien van aluminium glaslooper met 3 strepen, in etui .... **f 12.—**

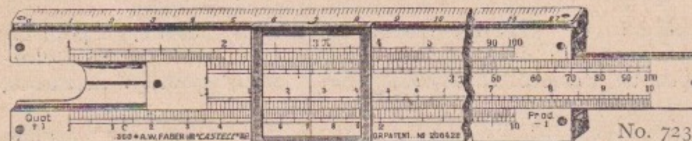
No. 662 Ahrend's „Vedergewicht" Rekenliniaal van carton met transparant celluloid afgedekt, 15 cm lang, voor technisch en handelsrekenen .... **f 1.40**



REKENLINIALEN VAN A. W. FABER

Zijn zeer nauwkeurig op wit celluloid verdeeld en worden geleverd in foudraal met korte handleiding.

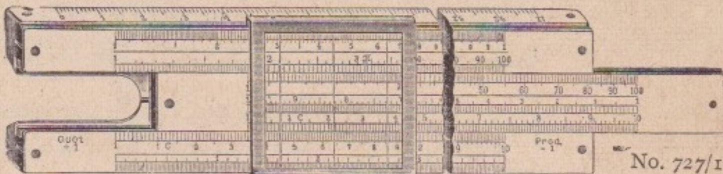
No. 723 A. W. F. Rekenliniaal 360. *Normaal model*, lang 28 cm, voorzien van aluminium glaslooper met 1 streep.... **f 7.—**


No. 723

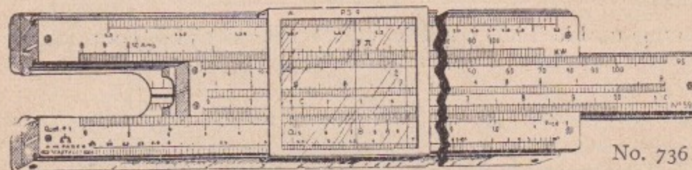
Op de bovenzijde de beide gebruikelijke log-.verdeelingen voor vermenigvuldiging en deeling, kwadreeren en kubeeren evenals omgekeerd voor het kwadraat- en kubiekworteltrekken. Op de onderzijde van de schuif de Sinus- en Tangentverdeeling S. S. en T. T. voor de uitvoering van trigonometrische berekeningen en de log.-verdeeling L. L. met welker hulp gemakkelijk hoogere machten en wortels kunnen worden bepaald.
Een zeer gewaardeerde rekenstok, welke op technische bureaux, op Technische Hooge- en Middelbare scholen den ingenieur, den architect, den machineconstructeur, den electrotechnicus, den chemiker enz. even goede diensten bewijst.

No. 723/1 A. W. F. Zakrekenliniaal 369. *Normaal model*, 15 cm lang, verdeeling als no. 723 en voorzien van aluminium glaslooper met 1 streep .... **f 5.50**

No. 727/1 A. W. F. Rekenliniaal 387. *Systeem „Rietz"*, lang 28 cm, bovendien met reciproke verdeeling, voorzien van aluminium glaslooper met 3 strepen........ **f 9.50**

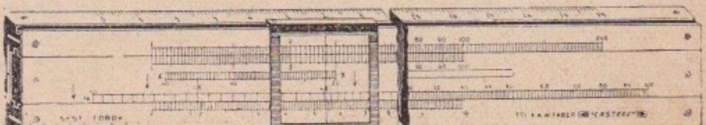

No. 727/1

No. 736 A. W. F. Rekenliniaal 398. *Voor Electro- en Machine-Ingenieurs*, lang 28 cm, voorzien van aluminium glaslooper met 3 strepen .... **f 11.—**


No. 736

Behalve de gewone verdeelingen (kwadraats-, kwadraatswortel-, logarithmen, Sinus- en Tangentverdeeling) bevat deze liniaal nog de volgende verdeelingen: een kubiekverdeeling, een reciproke verdeeling, een log.-log. verdeeling, een verdeeling voor het aflezen van de werkingsgraden, een verdeeling voor het aflezen van het spanningsverlies. Merken tot het aflezen van leidingsweerstand en leidingsgewicht. Met deze verdeelingen kunnen reciproke waarden dadelijk afgelezen worden, gewichten en weerstanden zijn met slechts één instelling te vinden, eveneens de werkingsgraad en het spanningsverlies van leidingen; machten met gebroken exponenten of wortels met gebroken exponenten worden met één schuifbeweging opgelost. Producten uit 3 factoren, deelingen door 2 quotienten vereischen eveneens slechts één schuifbeweging; kwadraat- en kubiek-vergelijkingen worden snel door probeeren opgelost. De natuurlijke logarithmen kunnen zonder schuifbeweging afgelezen worden.

No. 739 A. W. F. Rekenliniaal 371. *Precisie Rekenliniaal voor Betonijzerbouw, systeem Torda*, lang 35 cm, voorzien van aluminium glaslooper met 1 streep .... **f 9.50**


No. 739

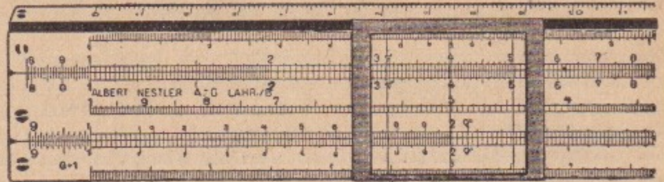
Deze liniaal bevat de vier normale rekenliniaal-verdeelingen en is dus geschikt voor alle gebruikelijke technische berekeningen.
Op de achterzijde van de schuif zijn speciale verdeelingen voor den betonijzerbouw aangebracht, welke het maken van de navolgende berekeningen veroorloven:
Het ontwerpen en controleeren van enkel en dubbel gewapende rechthoekdoorsneden bij alle mogelijke spanningen van het beton en de ijzeren bewapening voor N = 15 en voor andere waarden van N.
Zoowel voor het geval van zuivere buiging alsook voor het geval, dat de buiging met axiaalkracht optreedt. Keuze van het rondijzer. Met slechts één enkele instelling worden de nuttige hoogte, de trekijzerdoorsnede en de nullijn-afstand tegelijkertijd afleesbaar.

Voor flinke hoeveelheden noteeren wij speciale prijzen, welke wij na opgaaf van juiste specificatie gaarne verstrekken

REKENLINIAAL VAN ALBERT NESTLER

Is zeer nauwkeurig op wit celluloid verdeeld en wordt geleverd in foudraal met korte handleiding.

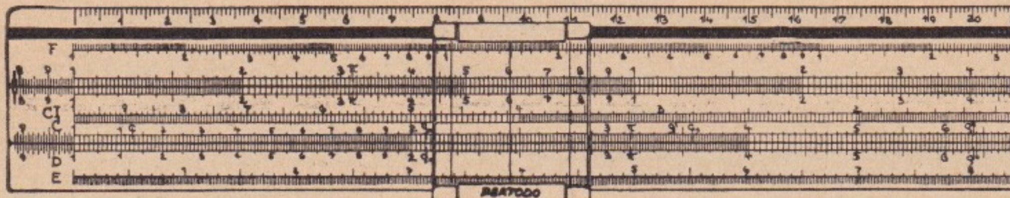
No. 754 A. N. Rekenliniaal 23 R-3. *Systeem „Rietz”*, lang 25 cm, met reciproke verdeeling, voorzien van aluminium glaslooper met 3 strepen. . . . . **f 9.—**



REKENLINIALEN VAN DENNERT & PAPE

Zijn vervaardigd van een speciale soort (Tabasco) mahoniehout en zeer nauwkeurig op wit celluloid verdeeld.

No. 691 D. & P. Rekenliniaal D 9-28-3. *Systeem „Rietz”*, met korte handleiding, lang 28 cm, voor alle berekeningen



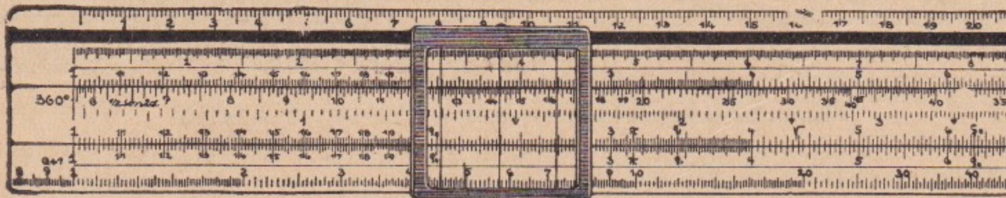
en het direct aflezen van logarithmen, kubiekgetallen en kubiekwortels, met reciproke verdeeling voor het uitvoeren van drievoudige vermenigvuldigingen enz., voorzien van justeerschroeven en vrijzicht-glaslooper „Pertodo” met 3 strepen. . . . . **f 9.—**

No. 691/1 D. & P. Rekenliniaal D 9-53-3. *Systeem „Rietz”* verdeeling als no. 691, doch 53 cm lang, voorzien van justeerschroeven en vrijzicht-glaslooper „Pertodo” met 3 strepen . . . . **f 23.—**

TACHYMETRISCHE REKENLINIALEN VAN DENNERT & PAPE

No. 702 D. & P. Rekenliniaal 48-28-3. *Systeem „Universaal”*, lang 28 cm, voorzien van aluminium glaslooper met 3 strepen. Verdeeling in 360° . . . . **f 11.50**

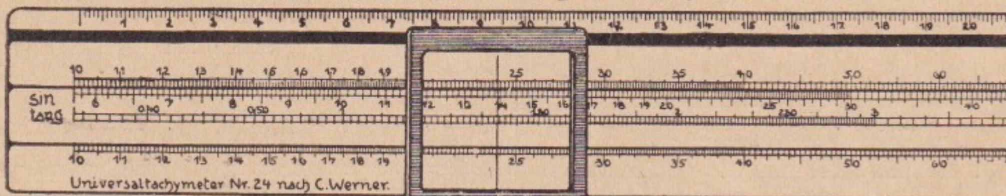
Verdeeling in 400° op bestelling uit Europa te leveren.



Deze rekenliniaal is geschikt voor alle werkzaamheden, welke in de practijk van den civiel-ingenieur, topograaf en landmeter voorkomen. Behalve de bekende numerus-, kwadraat-, kubiek- en log.-verdeelingen bezit zij verdeelingen voor de functie-waarden sin, tang, sincos en cos². Voor de directe vaststelling der gewichtsgetallen dient een reciproke kwadraat-verdeeling.

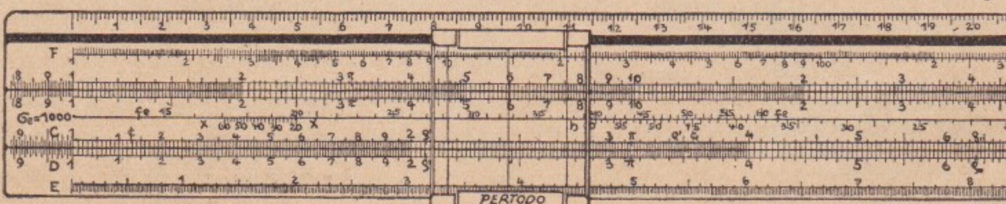
No. 708 D. & P. Rekenliniaal D 24-53. *Universeele Tachymeter-rekenliniaal*, lang 53 cm, voorzien van justeerschroeven en aluminium glaslooper met 1 streep. Verdeeling in 360° . . . . **f 28.50**

Verdeeling in 400° op bestelling uit Europa te leveren.



De tachymetrische verdeelingen cos² en sincos veroorloven een gemakkelijke en snelle vaststelling der pool-coördinaten uit horizontalen hoek, verticalen hoek en baakaflezing. Met een enkele instelling verkrijgt men tegelijkertijd den horizontalen afstand en de relatieve hoogte.

No. 721 D. & P. Rekenliniaal 38-28 *voor Gewapend-Betonconstructies systeem Dr. Lewe*, lang 28 cm, voorzien

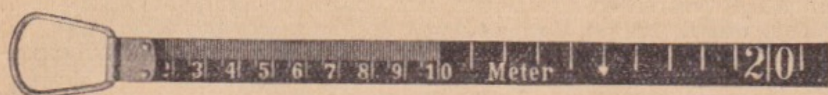


van aluminium glaslooper met 3 strepen . . . . **f 10.—**

Geschikt voor het berekenen van alle gewapend-betonconstructies; de liniaal is voorzien van de meest moderne speciale verdeelingen.

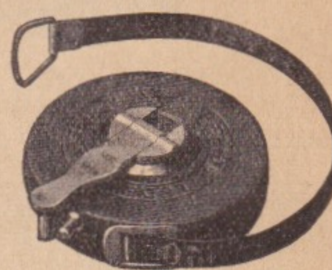
STALEN MEETVEEREN

De verdeeling onzer stalen meetveeren, patent meetveeren en meetlinten vangt direct aan bij het uiterste gedeelte van het beslag, zoodat alleen de ring buiten de maat valt. Daardoor is men in staat het begin van de maat ook in hoeken en tegen muren nauwkeurig aan te leggen. Ze zijn voorzien van de nieuwste becijfering met metergetallen bij elken decimeter, waardoor een snellere en juistere aflezing mogelijk is.



Stalen Meetveer met verbeterden slinger, vervaardigd uit het beste veerenstaal, 13 mm breed, met zeer duidelijke, geëtste verdeeling. In sterk hardlederen etui met bijzonder vlakken naairand. De verbeterde koperen slinger is langer dan gewoonlijk en heeft grooteren knop, zoodat de meetveeren daardoor werkelijk gemakkelijker kunnen worden opgerold. Bovendien bevindt zich zijdelings aan het etui een koperen knopje, waartegen de slinger, na te zijn omgelegd, stuit, waardoor de veer op iedere gewenschte lengte kan worden vastgeklemd



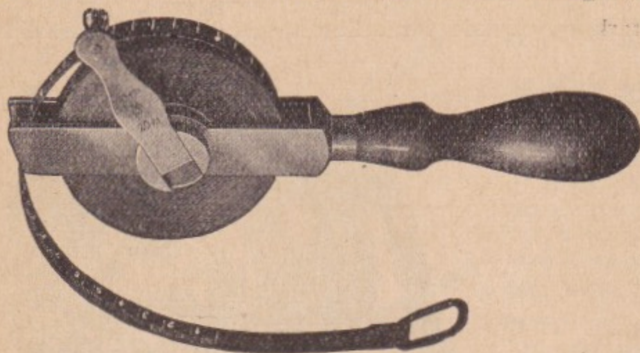


Stalen Meetveer, aan *beide zijden* verdeeld, de eerste decimeter in millimeters, de volgende in centimeters.

No. 7505 Lang 10 meter .... **f 11.25**
„ 7506 „ 20 „ .... **- 16.50**

Stalen Meetveer, de *eene zijde* verdeeld in metermaat, de eerste decimeter in millimeters de volgende in centimeters, de *andere zijde* in Engelsche maat.

No. 7510 Lang 20 meter .... **f 16.50**



No. 7522

Stalen Meetveer, vervaardigd uit het beste veerenstaal, 13 mm breed, met zeer duidelijke geëtste verdeeling, op sterken koperen haspel met gepolijst houten handvat en voorzien van verbeterden koperen slinger. Deze is langer dan gewoonlijk en heeft grooteren knop, zoodat de meetveeren daardoor werkelijk gemakkelijker kunnen worden opgerold. Bovendien is de slinger zóó ingericht, dat men, door hem eenvoudig om te leggen, de meetveer op iedere gewenschte lengte kan vastklemmen.

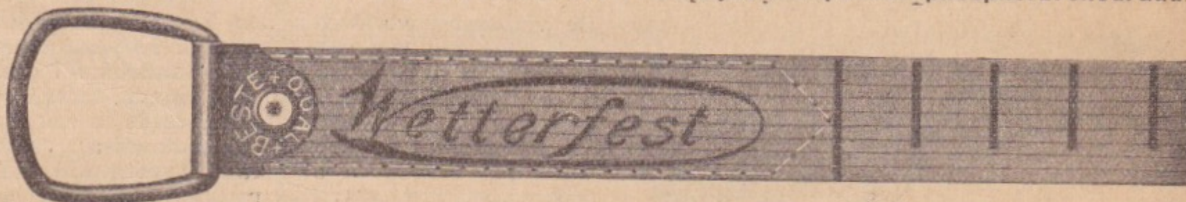
Stalen Meetveer, aan *beide zijden* verdeeld, de eerste decimeter in millimeters, de volgende in centimeters; in wildlederen zakje.

No. 7522 Lang 20 meter .... **f 17.—.** **No. 7523 Lang 30 meter** .... **f 23.75**

„IDEAL" MEETLINTEN

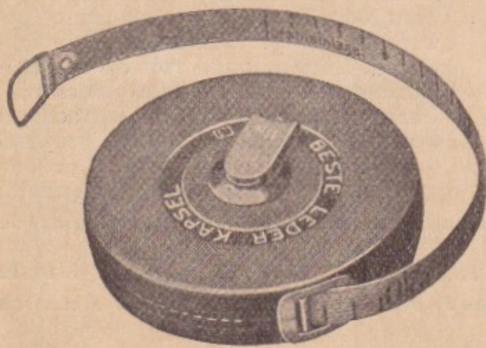
Zijn volkomen tegen weersinvloeden bestand

Extra sterke linnen band, 16 mm breed, **de band geheel doorweven met zijde omsponnen phosphorbronsdraad.** Door een speciaal procédé zijn ze volkomen tegen weersinvloeden bestand, zoodat de verdeeling ook bij voortdurend dagelijksch gebruik, zelfs bij regen niet afbladdert of onduidelijk wordt. Het voorste gedeelte van den band is met leder bezet. Verdeeling aan beide zijden van den band. In sterk vlak genaaid hardlederen etui met koperen patentslinger.



„Ideal" Meetlint aan *beide zijden* verdeeld, de eerste decimeter in millimeters, de volgende in centimeters.

No.	7543	7544	7545
Lang	10	20	30 Meter
Per stuk	f 6.60	10.40	14.75



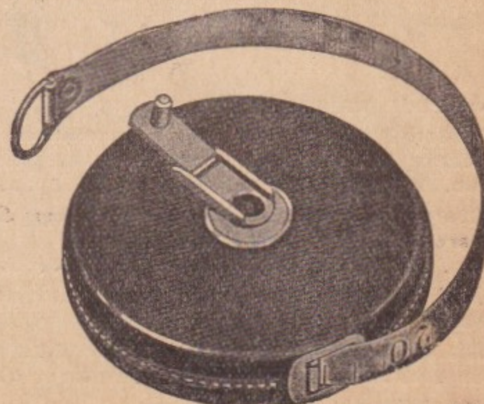
No. 7543

„Ideal" Meetlint de *eene zijde* verdeeld in metermaat, de eerste decimeter in millimeters, de volgende in centimeters, de *andere zijde* in Engelsche maat.

No. 7547 Lang 20 meter.
Per stuk f 10.40

Meetlint, sterke linnen band, 16 mm breed, de band geheel met metaaldraden doorsponnen en aan *beide zijden* verdeeld in metermaat; het voorste gedeelte van den band met leder bezet. In sterk genaaid hardlederen etui met koperen patentslinger.
Billijke, doch zeer goede rolmaat.

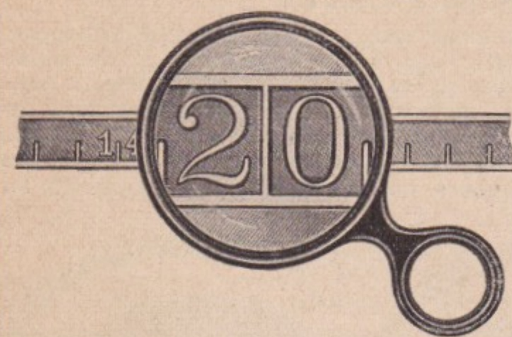
No. 7549/20 Lang 20 meter .... **Per stuk f 7.—**



No. 7549/20

Alle orders zijn direct aan ons te richten en niet aan tusschenpersonen.

STALEN PATENTMEETVEEREN



Nauwkeurigheid der verdeeling

De patentmeetveeren onderscheiden zich door zeer groote nauwkeurigheid, niet alleen wat de lengte, doch ook wat de verdeeling betreft.
De afwijkingen zijn uiterst gering; ze zijn echter door de physische eigenschappen van het staal niet geheel en al te vermijden.
Het grootste lengteverschil bereikt nog geen 0.5 mm + of — op 10 meter lengte bij een gebruikstemperatuur van 20° C.

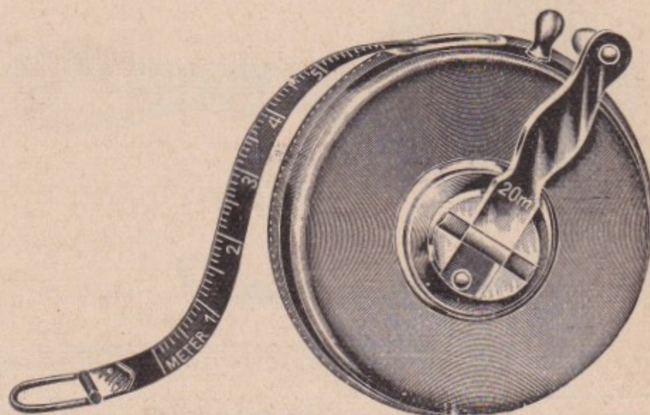
Duidelijkheid der verdeeling

De ondergrond der verdeeling is driemaal zoo diep geëtst als bij de tot nu toe bekende meetveeren het geval is. Door deze nieuwe etsing springt de verdeeling en becijfering zeer sterk naar voren, wat de snelle en gemakkelijke aflezing bijzonder bevordert; bovendien staat voor elk decimeter-getal weer het getal van den voorgaanden vollen meter aangegeven, waardoor dus van elke plaats zonder vergissing kan worden afgelezen. (Zie afb.).



Bij het gebruik, na veel reinigen en afvegen, wordt de sterk opvallende verdeeling steeds duidelijker en blijft voortdurend goed zichtbaar.
De meetveeren zijn verdeeld: de eerste decimeter in millimeters, de volgende in centimeters.
De sterke hardlederen etuis zijn voorzien van **fijn vernikkeld koperen montuur;** de lange slinger maakt een snel oprollen mogelijk; de staalband kan op iedere gewenschte lengte worden vastgeklemd door den slinger om te leggen, waardoor hij tegen een daarvoor aangebracht knopje stuit.

De sterk opvallende verdeeling en becijfering geeft den indruk van gedrukt te zijn.



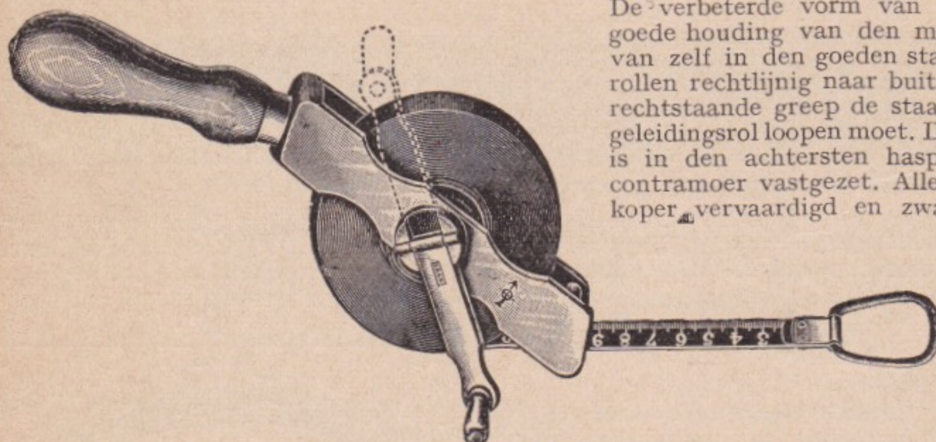
Stalen Patentmeetveer in hardlederen etui, 13 mm breede staalband, aan *beide zijden* verdeeld, de eerste decimeters in millimeters, de volgende in centimeters.

	No. 7505N	7506N	7507N	
	10	20	30	Meter lang
f	13.25	20.25	29.50	

STALEN PATENTMEETVEEREN

op verbeterde fijn vernikkeld koperen haspel met handvat van hardhout

Practisch — Duurzaam — Staande naar de hand van den gebruiker



De verbeterde vorm van den haspel waarborgt bij het meten de goede houding van den meetband. Het zwaartepunt brengt dezen van zelf in den goeden stand. De staalband loopt bij het af- en oprollen rechtlijnig naar buiten en binnen, terwijl bij den haspel met rechtstaande greep de staalband steeds in een korten boog over de geleidingsrol loopen moet. De vaststaande as, waarop de slinger loopt, is in den achtersten haspelwand vastgeschroefd en nog door een contramoer vastgezet. Alle metalen deelen zijn uit getrokken hardkoper vervaardigd en zwaar vernikkeld. De handgreep van hardhout is 10 cm lang en 3½ cm dik. De slinger heeft een greep van bijna 3 cm lengte en kan worden omgelegd, waardoor de meetveer op iedere gewenschte lengte kan worden vastgeklemd. De staalband rolt op een aluminium rol van 65 mm doorsnede, waarop hij door middel van een schroef wordt bevestigd, zoodat hij eventueel gemakkelijk uit den haspel kan verwijderd worden. De haspel is zoo ruim gehouden, dat ook bemorste banden ongehinderd kunnen worden opgerold.

Stalen Patentmeetveer op vernikkeld koperen haspel, 13 mm breede staalband, aan *één zijde* verdeeld, de eerste decimeter in millimeters, de volgende in centimeters.

No. 7518N Lang 20 Meter .... f 18.25

Stalen Patentmeetveer van *Roestvrij Staal* op koperen haspel, 13 mm breede *roestvrije* staalband, aan *één zijde* verdeeld.

No. 7518R Lang 20 Meter .... f 36.25

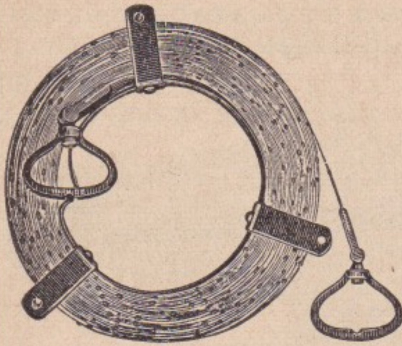
Wij kunnen deze patentmeetveeren van roestvrij staal zonder eenige reserve aanbevelen. Het is echter niet raadzaam om ze na gebruik op natten bodem zonder meer op te rollen en het blijft steeds wenschelijk de banden voor het oprollen droog te maken.

Stalen Patentmeetveer op vernikkeld koperen haspel, 13 mm breede staalband, aan *beide zijden* verdeeld, de eerste decimeter in millimeters, de volgende in centimeters.

No. 7522N Lang 20 Meter .... f 20.25 No. 7523N Lang 30 Meter .... f 29.50

Levering uitsluitend rechtstreeks aan de gebruikers.

STALEN KADASTERMEETBANDEN

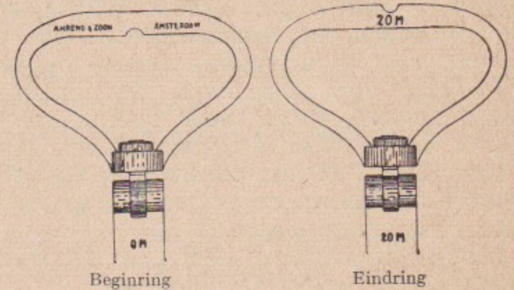


Onze kadastermeetbanden zijn van het beste veerenstaal vervaardigd, exact verdeeld en zeer solide afgewerkt. Ze zijn voor het oprollen voorzien van een sterken geslagen ijzeren haspel met schroef voor het vastzetten. De verdeeling bestaat uit koperen plaatjes van verschillende grootten en modellen voor decimeters, halve meters en meters. Om de 5 meter zijn de banden voorzien van een groote koperen plaat met het getal 5, 10, 15 enz.

De verdeeling door koperen plaatjes heeft op die door ronde gaatjes voor, dat men zelfs op den meest morsigen bodem kan meten, zonder dat de verdeeling onleesbaar wordt.

De handvatten (ringen) zijn van koper, z.g. Hollandsch model en ingericht voor het meten met pennen.

Wij kunnen deze stalen kadastermeetbanden met het volste vertrouwen aanbevelen als de meest practische en solide, welke in den handel zijn.

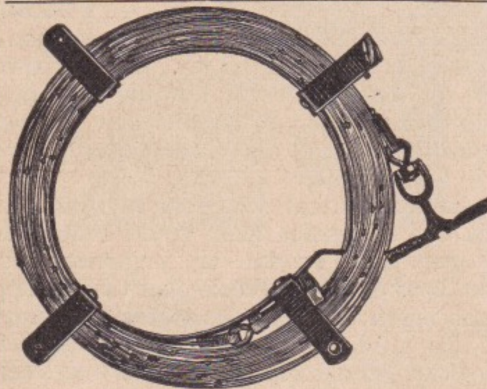


Beginring   Eindring

Stalen Kadastermeetband met koperen ringen, op ijzeren haspel met schroef.

No. 7421 Breed 28 mm, lang 20 meter. .... Per stuk f 22.50
„ 7424 „ 25 „ „ 20 „ .... „ „ - 22.—
„ 7405 Meetpennen per stel van 11 stuks met 2 draagringen .... - 1.80

MEETBANDEN VAN STAAL



Stalen Meetband 20 mm breed, verdeeling in decimeters door ronde gaatjes, de halve meters door koperen plaatjes, de meters door koperen getallen; op sterk geslagen ijzeren haspel met schroef voor het vastzetten, koperen T-vormige handgrepen ingericht voor het meten met pennen.

No. 7438 Lang 20 meter .... Per stuk f 16.50

Stalen Meetband 20 mm breed. Geheel als no. 7438, doch met koperen handgrepen, model als van de kadastermeetbanden.

No. 7440 Lang 20 meter .... Per stuk f 17.50

No. 7405 Meetpennen per stel van 11 stuks met 2 draagringen f 1.80



AHREND'S TEEKENMAPPEN

bevattende 36 vel wit en gekleurd teekenpapier op formaat 24½ × 32 cm.

Het teekenpapier in deze mappen is van een uitstekende, radeervaste kwaliteit, welke zich goed met potlood, krijt, pastel en O.-I. inkt laat beteekenen.

De mappen zijn vervaardigd van stevig manilla-carton en voorzien van stofkleppen. Ze zijn uitermate practisch en economisch in het gebruik en zeer geschikt voor inrichtingen van onderwijs.

No. 8749 Ahrend's Teekenmap. Inhoud: 18 vellen wit, 6 vellen donkergrijs, 6 vellen lichtgrijs en 6 vellen chamois teekenpapier, formaat 24½×32 cm.

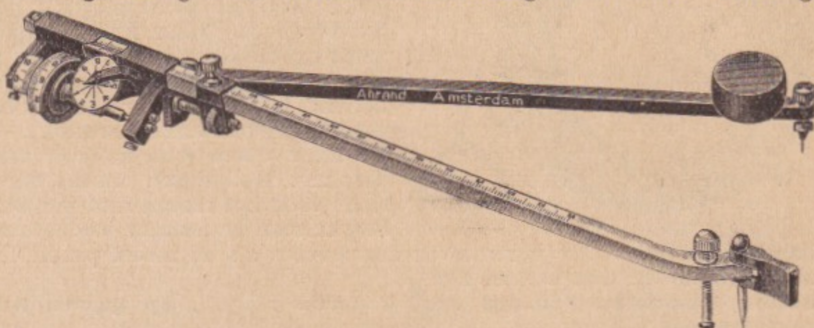
Per stuk.......... **f 0.75**
Per 100 stuks .... **- 6.50**

Voor flinke hoeveelheden noteeren wij speciale prijzen, welke wij na opgaaf van juiste specificatie gaarne verstrekken.

POOLPLANIMETERS

Extra nauwkeurig afgewerkte precisie-instrumenten van de meest moderne en practische constructie; zeer gemakkelijke en eenvoudige behandeling.

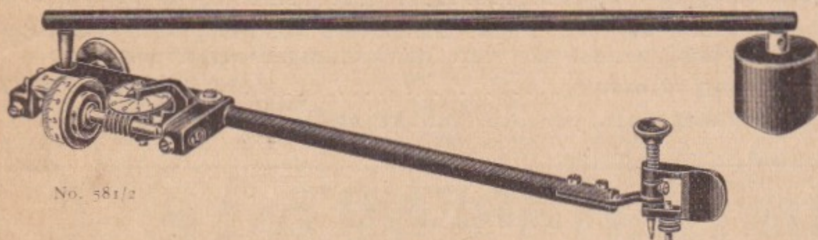
No. 581 Eenvoudige Precisie-planimeter met contrôle-liniaal in etui.......................... **f 32.50**
Eenvoudige precisie-planimeter met verstelbaren geleidingsarm, millimeterverdeeling met nonius-aflezing. Waarde der noniuseenheid 2—10 mm². Voor de meest gebruikelijke kaartenschalen en waarden der noniuseenheden zijn de instellingen van den geleidingsarm op een tabel in het etui aangegeven. Deze tabel bevat ook de constanten eener pool binnen de figuur. De poolarm is 19 cm lang, de geleidingsarm 24 cm. Bij de langste instelling (eenheid 10 mm²) kunnen de volgende grootste vlakken worden omloopen:
1e. Bij pool binnen de figuren, een kwadraat met 50 cm lengte der zijden.
2e. Bij pool buiten de figuren, een rechthoek van 12 × 18 cm.



No. 581

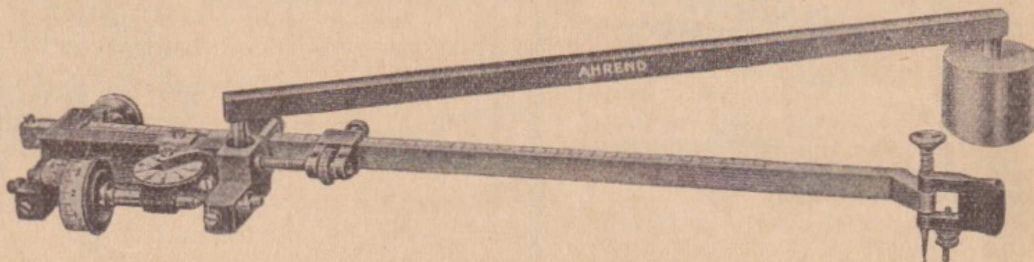
Deze eenvoudige planimeter is *niet* doorslaanbaar zooals een compensatie-planimeter.

No. 581/2 Compensatie-planimeter met contrôle-liniaal in etui.......................... **f 30.50**
Compensatie-planimeter met vasten looparm voor de noniuseenheid 10 mm², voor de verhoudingen: 1 : 500, 1000, 2000, 2500, 3000, 4000 en 5000. De ronde poolarm is 19 cm, de looparm circa 16 cm lang. De looparm bezit geen verdeeling, doch is mechanisch zoo geconstrueerd en gejusteerd, dat een lengte-verandering vóór het gebruik niet noodig is. De toegepaste constructie garandeert onveranderlijkheid der lengte en dus ook van de nonius-eenheid. Het instrument is geheel vervaardigd uit zwart geoxydeerd messing, de schroeven zijn vernikkeld; de zeer exacte verdeeling is op wit celluloid aangebracht.
Bij deze planimeters zijn de nonius van de meetrol en het telrad niet meer horizontaal aangebracht, doch zij hebben een eenigszins naar voren hellenden stand gekregen, zoodat zij ongeveer een rechten hoek maken met de oogrichting van den gebruiker. Zooals de afbeelding aantoont, liggen de hoogste gedeelten van het telrad en de schaal van den nonius ongeveer op de hoogte van den arm, waarop het planimeterlichaam bevestigd wordt. Door deze inrichting wordt voorkomen, dat bij schuin opvallend licht schaduwen op nonius en telrad kunnen vallen, welke den gebruiker zouden kunnen noodzaken het oog zoo dicht mogelijk en loodrecht boven den nonius te houden, waardoor bij langdurig werken met den planimeter vermoeienis van het oog optreden kan, tengevolge der vele instellingen en aflezingen.


No. 581/2

Door de nieuwe wijze van aanbrenging wordt deze oorzaak van vermoeienis vermeden en tevens een eenvoudige, snelle en meer gemakkelijke aflezing bereikt dan bij horizontale plaatsing van nonius en telrad mogelijk is.

No. 582 Compensatie-poolplanimeter met verstelbaren Geleidingsarm met contrôle-liniaal in etui **f 50.—**
Compensatie-poolplanimeter met verstelbaren geleidingsarm, halve millimeter-verdeeling met nonius-aflezing en micrometerinrichting. Waarde der nonius-eenheid 2—10 mm². Voor de meest gebruikelijke kaartenmaatstaven en waarden der nonius-eenheden zijn de instellingen van den geleidingsarm op een tabel in het etui aangegeven. Deze tabel bevat ook de constanten eener pool binnen de figuur. De poolarm is 19 cm lang. Verder is het instrument nog voorzien van *correctie-schroefjes* voor het wegnemen der trommelschuinte.



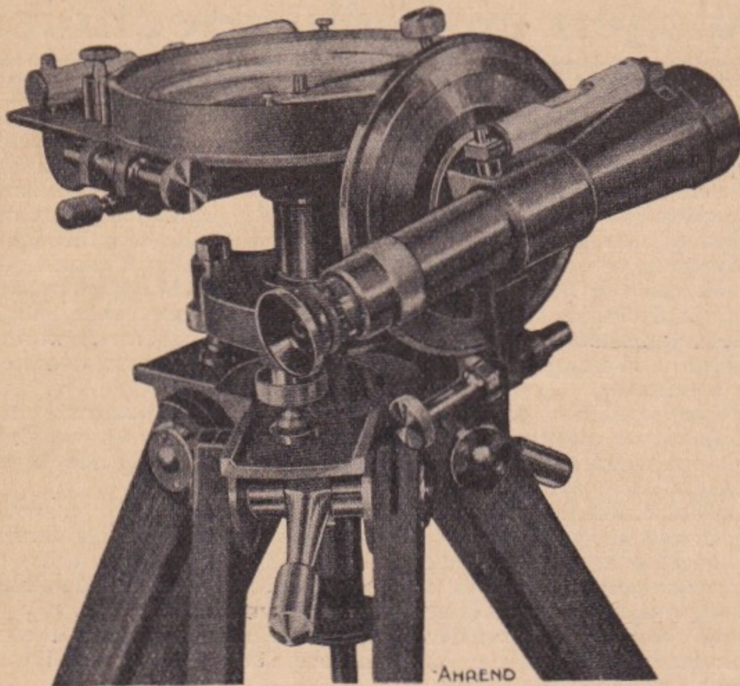
No. 582

No. 582/1 Compensatie-poolplanimēter voor Indicateur-diagrammen, met contrôle-liniaal in etui **f 54.—**
Geheel als no. 582, doch ingericht voor de directe berekening der gemiddelde hoogte van indicateur-diagrammen. Dit instrument bezit een op 60 mm omvang gejusteerde meettrommel; het resultaat der meting vermenigvuldigd met 0.06 geeft de gemiddelde hoogte van het diagram aan.

Alle bovengenoemde planimeters worden met uitvoerige gebruiksaanwijzing geleverd.

AHREND'S NIEUWE BERGBOUSSOLE

Moderne Verbeterde Constructie



Wij hebben onze in Indische Cultuur-Technische kringen zoo gunstig bekende bergboussole geheel omgewerkt en er alle verbeteringen der moderne instrumententechniek op toegepast. Het instrument is er compacter en lichter, dus nog meer bruikbaar door geworden; de uitvoering is thans zoodanig, dat het tropische klimaat er geen invloed op heeft.
Door de moderne kijkerconstructie is de toepassing van een veel lichtsterkere optiek mogelijk geworden; de kijker is daardoor bijzonder helder, hetgeen van deze instrumenten, die vaak onder zeer ongunstige terreinomstandigheden moeten worden gebruikt, een groot voordeel is.

Onze Bergboussole is ingericht zoowel voor verticale als horizontale metingen, het waterpassen en afstandsmeten; het is dus een instrument, dat overal en voor alle doeleinden bruikbaar is.

Boussole. De boussole heeft een middellijn van 140 mm en is van binnen geheel verzilverd. De uiterst gevoelige hoogkantige 110 mm lange naald speelt in een zorgvuldig geslepen saphierhoedje; de naaldeinden en het ophangpunt der naald liggen precies in het vlak van den cirkelrand, welke in $1/3°$ op zilver verdeeld en in tientallen becijferd is. Ook bij een trillende naald is daardoor zuivere aflezing mogelijk. Verder is de naald van een practische arrêteering voorzien.

Verticale cirkel. De verticale cirkel heeft een middellijn van 90 mm, is op zilver in $1/2°$ verdeeld en in tientallen becijferd; nonius aflezing 1 minuut. De nonius is verdiept aangebracht op een volle schijf, zoodat de verdeeling van cirkelrand en nonius op een en dezelfde hoogte liggen, waardoor beschadiging van de randverdeeling uitgesloten wordt.

Kijker. De anallaktische kijker is 180 mm lang, heeft een objectiefdoorsnede van 30 mm en vergroot 20 maal; oculair met oogdop en dioptrieninstelling. Hij is van onveranderlijke lengte, de scherpstelling geschiedt door inwendige lensverplaatsing; hierdoor is de kijker volkomen stof- en vochtdicht.
De nauwkeurige scherpstelling geschiedt met behulp van een gekartelden ring om den kijkerbuis.
Verder is de kijker voorzien van een op glas geëtsten optischen afstandsmeter 1 : 100, optel-constante 0.
Door zijn geringe lengte en het groote objectief bezit de kijker een bijzonder groote helderheid, hetgeen voor de bergboussole, welke vaak onder zeer ongunstige terreinomstandigheden moet worden gebruikt, een groot voordeel genoemd mag worden. De kijker is excentrisch doorslaanbaar en de optische as loopt parallel met de Noord-Zuidlijn der boussole; dop voor afdekking van het objectief en zonnehuls zijn aanwezig.
Bovendien is de kijker voorzien van een waterpaslibel, waardoor het instrument dus ook voor het waterpassen is ingericht.

Libellen. Op het plateau zijn voor de snelle en nauwkeurige horizontale instelling twee libellen, met een gevoeligheid van 30 seconden, rechthoekig tot elkander aangebracht; de waterpaslibel bevindt zich boven op den kijker.
De horizontaalstelling geschiedt door middel van drie stelschroeven.
Voor de fijne horizontale en verticale verstelling zijn klemschroeven met micrometerwerk aanwezig.
Stelschroeven en micrometerschroeven zijn geheel afgedekt; verder zijn alle bewegende onderdeelen zooveel mogelijk tegen stof en vocht beschermd.

Statief. Het esschenhouten statief is zeer stabiel, het is voorzien van bronzen kop met toereikende verschuivingsmogelijkheid van het instrument.
De beenen van het statief zijn door middel van een zeer practische kleminrichting door één enkelen druk op een hefboom in iederen stand onmiddellijk onwrikbaar vast te zetten.

Uitvoering. Het instrument is voor het gebruik in een tropisch klimaat geconstrueerd, het is groen-grijs geëmailleerd, de schroeven zijn van nieuwzilver.

Kist. Deze is voorzien van koper beslag en meet 266 × 218 × 186 mm.

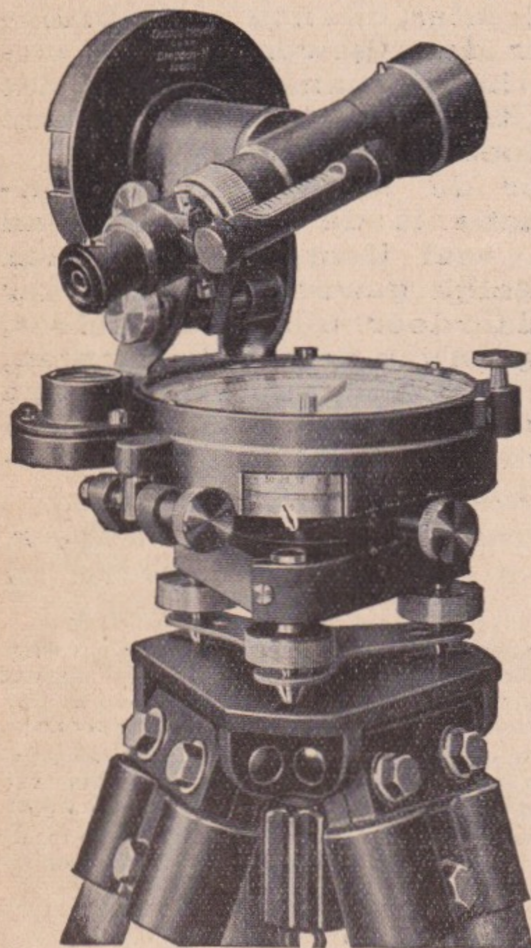
Door haar compacte constructie, licht gewicht en geringe afmetingen is onze nieuwe bergboussole gemakkelijk te gebruiken en mede te nemen.

No. 6600 Ahrend's nieuwe Bergboussole als boven omschreven, geheel compleet met statief en kist, inhoudende schietlood met lijn, zonnehuls, handloupe, schroevedraaiers, justeerstift, stofpenseel enz. .... **f 240.—**

KLEINE UNIVERSEELE BOUSSOLE TACHYMETER

voor Exploratie, Houtvesters, Geologen en Cultuurtechnici.

Voor het meten van richtingen gebruikt men in het algemeen den horizontalen cirkel van een theodoliet. In de praktijk komen echter tal van gevallen voor, speciaal bij onderzoekingsreizigers, geologen en houtvesters, waar bij moeilijk toegankelijk of onoverzichtelijk terrein (bosch) en bij gebrek aan een dicht trigonometrisch puntennet de richtingsbepaling door middel van een boussole groote voordeelen biedt met betrekking tot snelle werkwijze en desondanks een nauwkeurigheid der meetresultaten geeft, welke al naar omstandigheden zelfs grooter is dan bij het gebruik van een theodoliet. De motiveering van deze voordeelen bestaat in hoofdzaak daarin, dat bij gebruik van een theodoliet bij het inschakelen van Polygoontrekken, onmiddellijk slechts de aansluithoeken op de trigonometrische punten alsook de brekingshoeken van den Polygoontrek kunnen gemeten worden. De vereischte richtingsazimuths verkrijgt men dan eerst door een speciale berekening.



Daarentegen worden met het boussole-instrument deze azimuths met betrekking tot de magnetische meridiaan direct gemeten en wel onafhankelijk van de metingen op het voorgaande of het volgende breekpunt van den Polygoontrek.

Deze onafhankelijkheid vermindert de mogelijkheid van fouten-voortplanting in zoo hooge mate, dat een boussoletrek in moeilijk terrein, d. w. z. bij goede vaste opstelling en korte Polygoonzijden zelfs een grootere nauwkeurigheid heeft, dan een bepaling met den theodoliet, ondanks de mindere nauwkeurigheid van de richtingsaflezing.

Door deze feiten zal de vakman bij metingen in bosschen, in sterk geaccidenteerd terrein en in mijnen aan directe boussole-azimuth-meting steeds de voorkeur geven.

Ten opzichte van de veelhoeksmeting met de boussole onderscheidt men, zooals bekend, twee methoden en wel:

1e. Meting van het magnetisch azimuth op elk veelhoekspunt.
2e. Meting volgens de methode der z.g. Springstände.

De eerste methode waarborgt o.a. een grootere nauwkeurigheid, omdat het vooral mogelijk is door terugvizieren de reeds gemeten azimuths te controleeren.

De tweede methode vordert natuurlijk minder tijd en veroorlooft soms metingen over plaatsen, waar ijzer aanwezig is, als spoorrails; een betrouwbare waarnemer is hierbij echter een eerste vereischte, aangezien controle-metingen uitgesloten zijn.

EISCHEN, WELKE VOOR DEN BOUW VAN DIT INSTRUMENT WERDEN GESTELD.

Een instrument, dat behalve voor bovengenoemde werkzaamheden bovendien ook voor tachymetrische opnamen en eenvoudige triangulatie geschikt is, moet aan de navolgende eischen voldoen:

1e. Groote gevoeligheid, nauwkeurige centreering en goede afleesmogelijkheid van de magneetnaald, vanzelfsprekend volkomen ijzervrijheid van het instrument.

2e. Het instrument moet geschikt zijn om als gewone theodoliet te kunnen dienen, waarvoor verticale en horizontale cirkel aanwezig moet zijn. Verder moet men er optisch afstanden mee kunnen meten met een verticale baak, waarvoor de kijker van afstandsmeter 1:100 voorzien moet zijn.

3e. Prima optiek van den kijker met geschikte verhoudingen tusschen vergrooting, gezichtsveld en lichtsterkte.

4e. Compacte en practische bouw en gering gewicht.

5e. Snelle opstellingsmogelijkheid en eenvoudige bediening van het instrument.

BESCHRIJVING VAN HET INSTRUMENT.

Het instrument heeft als onderbouw den bekenden drievoet, waaraan de verticale as verbonden is. De huls van den drievoet draagt den horizontalen cirkel, die een doorsnede van 100 mm heeft, welke in $^1/_{20}$ op den omtrek en niet op een afgeschuinden kant verdeeld is, met nonius-aflezing in $^1/_1$ minuten. Een overstekende cirkelafdekking beschermt de verdeeling, welke slechts door een afdekglaasje kan afgelezen worden.

De horizontale cirkel is doorloopend van 0—360° becijferd; deze kan echter ook op 400g geleverd worden. Op de horizontale cirkelafdekking is de boussole aangebracht met verdeeling op $^1/_1$° en boussole-naald van 75 mm lengte. Deze naald is hoogkantig en speelt met een agaathoedje op een geharde stalen punt.

Bijzondere aandacht is besteed aan de vervaardiging van de naald, alsook van haar centreering en uitbalanceering; een arrêteerinrichting veroorlooft het van de punt lichten der naald bij niet gebruik van het instrument.

De verdeeling van de boussole is volgens een nieuwe methode op een melkglas-rand aangebracht, zoodat de bij verdeelingen op metaal vaak voorkomende lichtreflexen worden vermeden en de deelstrepen en cijfers van den boussolerand diepzwart op witten ondergrond verschijnen.

Levering uitsluitend rechtstreeks aan de gebruikers.

Voor de horizontaalstelling van het instrument dient een dooslibel, welke aan de randverdekking is bevestigd. Deze randverdekking draagt verder een zijdelings aangebrachten steun, waar bovenaan het lager voor de horizontale as van het instrument verbonden is.
Aan den eenen kant van deze as is de centrische kijker, aan den anderen kant de hoogtecirkel aangebracht. De kijker is anallaktisch met inwendige instel-lens, waardoor ze geheel afgesloten is voor vocht en stof. De scherpstelling geschiedt door een gekartelden ring om den kijkerbuis.
In verband met de in bosschen en bergterrein meestal voorkomende korte afstanden kan men met een middelbare vergrooting (16 ×) volstaan. Hierdoor was het mogelijk den kijker een belangrijke lichtsterkte te geven, hetgeen bij het meten onder ongunstige lichtverhoudingen, zooals b.v. onder boomen en in bergkloven, van bijzonder belang is.

OPTISCHE BIJZONDERHEDEN

1e. Kijkerlengte .... 163 mm.
2e. Vrije objectiefopening 25 ,,
3e. Vergrooting .... 16 ×
4e. Relatieve helderheid 2.3
5e. Gezichtsveld .... 2.1° = 37 meter op 1000 meter afstand.

De kijker is voorzien van optischen afstandsmeter 1 : 100, optelconstante 0.
Opzij van den kijker is een libel aangebracht met een gevoeligheid van 1 minuut.
Ondanks den bijzonder compacten bouw — de horizontale as is slechts 6 cm boven de boussole aangebracht — kan men den kijker doorslaan.
De verdekte verticale cirkel met 80 mm doorsnede is op dezelfde wijze als de horizontale cirkel verdeeld in ½°, doorloopend van 0—360° becijferd, nonius-aflezing in 1/1 minuten.
Het instrument is voor het gebruik in een Tropisch klimaat geconstrueerd, het is grijs geëmailleerd, de schroeven zijn van nieuwzilver.
De totale hoogte van het instrument is 18.5 cm, de breedte 13 cm; hierdoor en mede door het geringe gewicht is het transport en het gebruik van het instrument zelfs bij de moeilijkste terreinomstandigheden mogelijk.

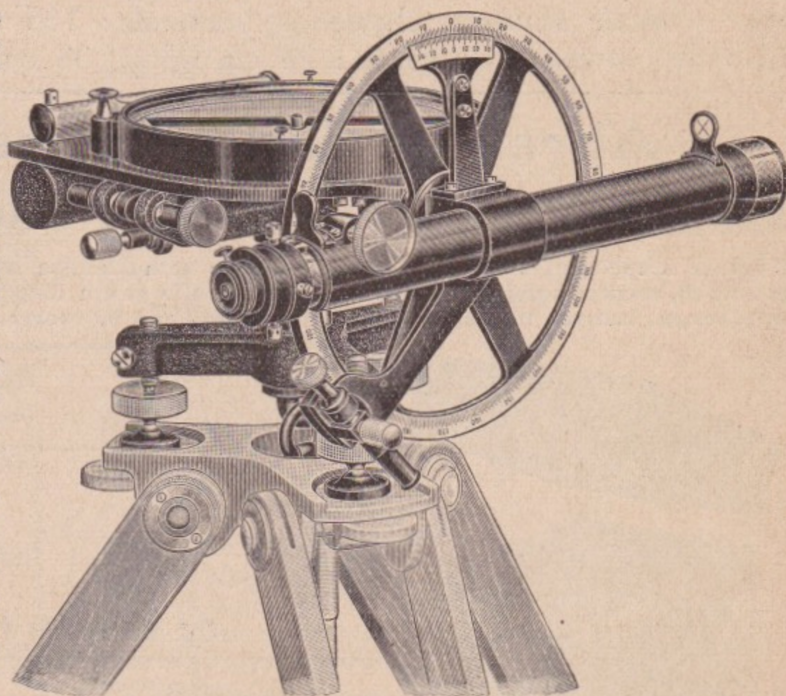
STATIEF EN TOEBEHOOREN EN VERPAKKING.

De bevestiging van het instrument op het statief geschiedt door middel van een schroefstang, welke onderaan van een gekartelden greep voorzien is. Het statief is inschuifbaar, licht en toch stabiel.
Het gepolijste eikenhouten kastje heeft zeer geringe afmetingen (22 × 17 × 16 cm) en is van draagriem en slot voorzien; alle schroeven en scharnieren zijn van koper; het bevat verder de navolgende toebehooren: zonnedop, schroevedraaier, 2 justeerstiften, schietlood, handloupe, stofpenseel en oliefleschje.

Gewicht van het instrument alleen .... 2.08 kg.
,, ,, ,, kastje met toebehooren........ 1.55 ,,
,, ,, ,, statief .... 4.— ,,
,, ,, de geheele uitrusting .... 7.63 ,,

No. 6605 Kleine Universeele Boussole Tachymeter als boven omschreven, geheel compleet met kast en statief .... **f 325.—**

BERGBOUSSOLE



Het instrument heeft een drievoet-onderbouw, welke in het algemeen overeenstemt met dien van een normalen theodoliet. De verticale as draagt een centrisch geplaatste boussole van 140 mm middellijn met een 11 cm lange balknaald. Deze naald is voorzien van een inclinatie schuifje en speelt in een uiterst fijn geslepen saphierhoedje; de verzilverde cirkelrand der boussole is in ½° verdeeld. De boussole is van binnen mat verzilverd. De zeer lichtsterke kijker, welks optische as parallel loopt aan de Noord-Zuidlijn der boussole is excentrisch aangebracht; hij heeft een objectief van 25 mm opening met een brandpuntafstand van 250 mm, vergroot 23 maal en is voorzien van een verstelbaren afstandsmeter. Boven op den kijker is een vizierinrichting aangebracht. Tusschen kijker en boussole bevindt zich de verticale cirkelrand van 14½ cm middellijn, welke in ½° (360°) is verdeeld; de dubbelnonius geeft minuten aan.
Voor de horizontaalstelling van het instrument is een libel met een gevoeligheid van 1 minuut aanwezig.
Het instrument is zwart geëmailleerd, de schroeven zijn van nieuwzilver, de libelbuis is wit geëmailleerd.
Het wordt geleverd in een zorgvuldig bewerkte mahoniehouten kast met koper beslag en tropenzeker met koperen schroeven verschroefd, waarin het op een voor transport uitermate geschikte wijze is ondergebracht.
Het esschenhouten statief is zeer stabiel, het is voorzien van een bronzen kop met toereikende verschuivingsmogelijkheid voor het instrument; de beenen zijn door een zeer practische kleminrichting met één vingerdruk in iederen stand onmiddellijk onwrikbaar vast te zetten.
Bij het instrument worden de navolgende onderdeelen mede geleverd: schietlood, stofpenseel, handloupe, schroevedraaier, justeerpen, 2 reservenaalden voor de boussole, 4 reservepunten voor de boussolenaald en reservelibel. De kist is 28 × 25 × 21 cm, het instrument weegt *met* kast 7.8 kg, *zonder* kast 4.7 kg; het statief 4.1 kg.

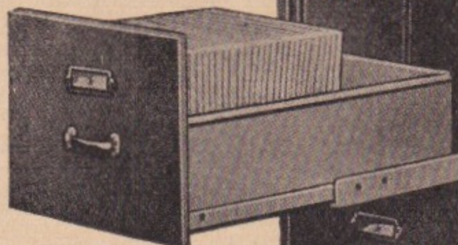
No. 6601 Bergboussole, geheel compleet als boven omschreven............ f 240.—

De Bergboussoles no. 6601 worden door ons regelmatig geleverd aan het Departement van Koloniën voor verschillende Gouvernements Diensten in Nederlandsch Oost-Indië.

Ahrend's Stalen Brievenkasten

voor het verticaal Opbergen van Correspondentie enz. en voor Kaartsystemen





De op 4 kogels licht en geruischloos loopende laden zijn voorzien van steunsleden, veerende stuitnokken en steuner.

Onze kasten zijn voorzien van alle bestaande constructie-verbeteringen; hierdoor en door hun uiterst solide afwerking behooren ze tot de meest complete en sterkste in den handel en bezitten ze een practisch onbeperkten levensduur.

AHREND'S STALEN BRIEVENKASTEN

Zeer zorgvuldig afgewerkte, geheel electrisch gelaschte stalen verticaal kasten, in smaakvolle hoogglans-olijfgroene kleur uitgevoerd. Moderne vorm zonder uitstekende deelen, zoodat ze gemakkelijk in series naast elkander kunnen worden geplaatst,zonder veel ruimte in te nemen. De laden zijn voorzien van sterke steunsleden, waardoor ze geheel kunnen worden uitgetrokken, wat het zoeken in de lade natuurlijk zeer vergemakkelijkt. De laden en steunsleden loopen beide op 2 gehard stalen kogels; iedere lade is dus voorzien van 4 kogellagers, waardoor de laden uiterst licht en geruischloos loopen zelfs al zijn ze geheel gevuld en dus zwaar belast en waardoor een voortdurend goed functionneeren der laden gewaarborgd wordt. Verder zijn èn lade èn slede voorzien van veerende stuitnokken, welke de constructie van de laden en de kast beschermen en den kasten practisch een onbeperkten levensduur garandeeren. Inwendig zijn de laden uitgerust met een gemakkelijk te verstellen stalen steuner om de opgeborgen mappen, kaarten e.d. bijeen te houden. Uitwendig zijn de laden voorzien van een greep en een etikettenhouder, beide van massief gebronsd koper. Het koperen slot met 2 sleutels bevindt zich boven aan de kast en sluit alle 4 laden gelijktijdig.

No. 4257/3 Ahrend's Stalen Brievenkast als boven omschreven. **Folio formaat,** *met centrale sluiting.* Uitwendig metende: 135 cm hoog, 47 cm breed en 60 cm diep; de laden inwendig metende: 28 cm hoog, 38 cm breed en 55 cm diep . . . . **f 135.—**

Ahrend's Stalen Stapel-Kaartenkastjes

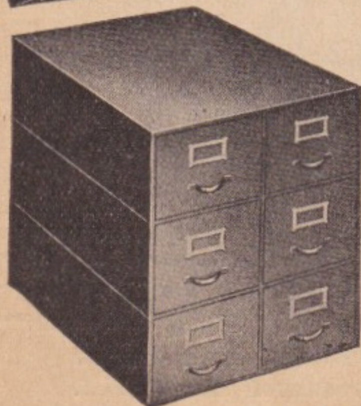
met 2 Laden

Eerste klasse Nederlandsch Fabrikaat

Uitgevoerd in smaakvolle hoogglans-olijfgroene kleur

Bij deze stapelkastjes kan het kaartsysteem op gemakkelijke wijze naar behoefte worden uitgebreid. De kastjes zijn practisch, sterk en solide gemaakt. De laden zijn alle 40 cm diep en inwendig voorzien van een stalen steuner om de opgeborgen kaarten bijeen te houden. Uitwendig zijn ze voorzien van gebronsd koperen greep en etikettenhouder.





No.	Kaartmaten Hoog	Kaartmaten Breed	Hoogten, breedten en diepten (buitenwerks)	Prijs
	cm	cm	cm	
4565/1	7.6	13	12.5 × 31 × 40	f 20.—
4565/2	10	15.6	15 × 36 × 40	- 22.—
4565/3	13	20	18 × 45 × 40	- 24.—
4565/4	17	23.5	22 × 52 × 40	- 30.—

Op Eenheids (Din) formaat

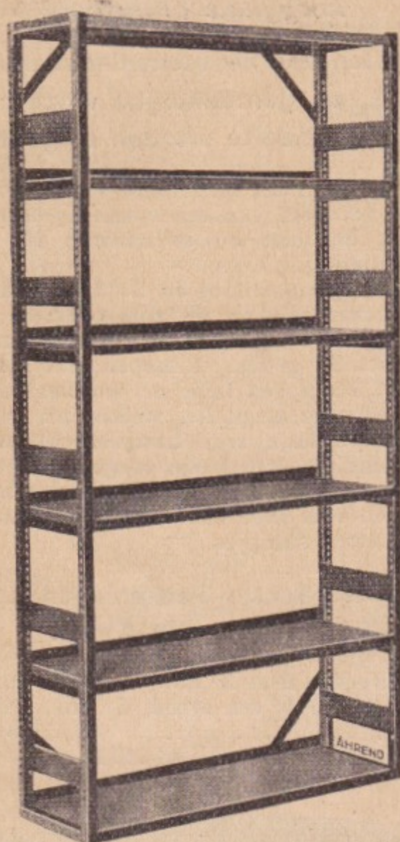
No.	Kaartmaten Eenheids formaat	Kaartmaten Hoog	Kaartmaten Breed	Hoogten, breedten en diepten (buitenwerks)	Prijs
		cm	cm	cm	©
4565/7	A 7	7.4	10.5	14.4 × 26.6 × 40	f 20.—
4565/8	A 6	10.5	14.8	17.5 × 35 4 × 40	- 22.—
4565/9	A 5	14.8	21	21.8 × 47.8 × 40	- 24.—
4565/10	A 4	21	29.7	28 × 65.2 × 40	- 30.—

Ahrend's Stalen Meubelen Sparen Geld en Ruimte

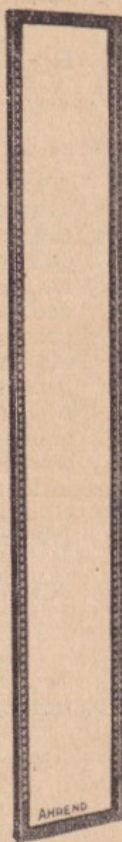
AHREND'S STALEN PATENTREK

Met Verstelbare Legborden

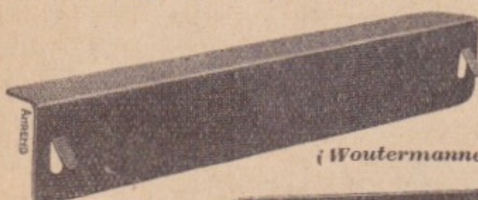
NEDERLANDSCH OCTROOI AANGEVRAAGD ONDER No. 58591



Enkel patentrek met vier verstelbare legborden en vijf zijsteuners aan beide kanten



Zijraam

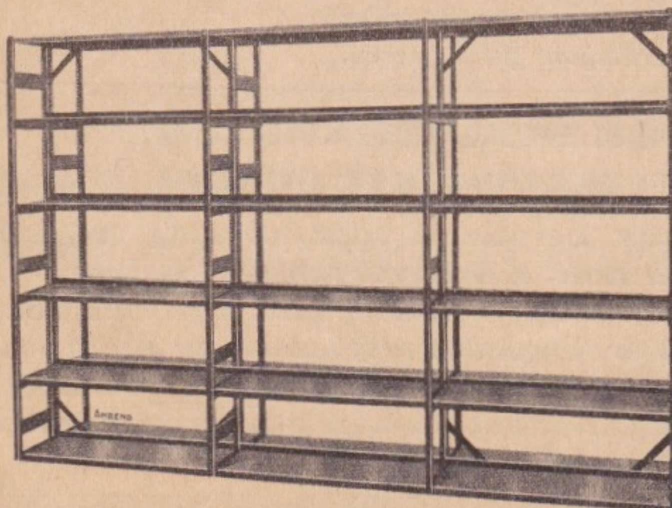


Draaglijst

(Woutermannetjes).



Zijsteuner



Vrijstaande stelling van 6 patentrekken naast en achter elkaar bevestigd.

Het ideale rek voor Indië.
Bestand tegen de invloeden van het tropische klimaat.

Hoog 200 cm. Breed 102 cm. Diep 32 cm.

Stabiel — Ruimte besparend

Eerste Klasse Nederlandsch Fabrikaat

Ahrend's Stalen Patentrekken, waarvoor onder no. 58591 Nederlandsch Octrooi is aangevraagd, worden uitsluitend door onze fabriek gemaakt.

Zelden werd een artikel gelanceerd, dat, ondanks al zijn eenvoud, zulke *verbluffende voordeelen en mogelijkheden* belichaamde en *tot zulk een lagen prijs* werd aangeboden: bij aankomst van ons rek ontvangt U een aantal stalen ramen, legborden enz., welke slechts weinig ruimte innemen en, bijna als vanzelf, staat daar na eenige minuten een sterke en stabiele staalconstructie voor U, bestemd en in staat om een flinke vracht boeken, dossiers, monsters enz. te dragen. Zèlf kunt U in eenige minuten gemakkelijk een geheele stelling van naast en/of achter elkaar geplaatste rekken opbouwen, want de behandeling is uiterst eenvoudig en voor iedereen onmiddellijk duidelijk.

Bijzondere vermelding verdient de lage prijs, waartegen wij deze patentrekken in Indië verkoopen en wel, doordat ze geheel gedemonteerd uit Nederland worden verzonden, zoodat slechts een gering vrachtpercentage op den prijs drukt.

Ahrend's Stalen Patentrek is opgebouwd uit 2 zijramen met elk 2 stijlen, grond- en dekplaat, beide door kruisverbindingen aan de stijlen bevestigd en 4 legborden met 8 draaglijsten. Hoogte van het rek 200 cm, breedte 102 cm en diepte 32 cm. Nuttige breedte der legborden 96 cm en diepte 32 cm. De standaard uitvoering voor Indië, welke wij geregeld voorhanden hebben, is: *in aluminiumkleur gespoten met zwarte plint.* Levering in hoogglans-olijfgroene kleur alleen op bestelling uit Europa.

Door de speciale constructie en perforatie der stijlen kunnen de legborden met behulp der van lipjes voorziene draaglijsten om de 2 cm worden versteld en kunnen de rekken in series naast en/of achter elkaar geplaatst worden.

Om het doorschuiven van voorwerpen te voorkomen zijn de voorkanten der legborden naar beneden, de achterkanten naar boven omgebogen.

Voor het achter elkaar plaatsen der rekken zijn corresponderende gaten in den gesloten kant der achterste stijlen aangebracht en worden schroeven met moertjes bijgeleverd, indien zulks noodig is.

Met één extra zijraam, grondplaat, dekplaat en 4 losse legborden met draaglijsten maakt men een stelling van 2 rekken naast elkaar. Op dezelfde wijze maakt men van 2 rekken gemakkelijk een stelling van 3 enz.

No. 5825 Ahrend's Stalen Patentrek, als voren omschreven, compleet met 2 zijramen, grond- en dekplaat en 4 legborden met 8 draaglijsten, doch zonder de 5 zijsteuners aan beide kanten als door de afbeelding getoond **f 38.50**

No. 5825/1 Zijsteuners, dienende om het opzij omvallen van boeken enz. te voorkomen. Per stuk **f 0.45**

No. 5825/2 Zijramen, afzonderlijk .. „ „ **- 7.70**
„ **5825/3 Dekplaat,** „ .. „ „ **- 3.80**
„ **5825/4 Grondplaat** (plint), afz. „ „ **- 3.80**
„ **5825/5 Legborden,** afzonderlijk „ „ **- 3.80**
„ **5825/6 Draaglijsten,** „ „ „ **- 0.45**

Ahrend's Stalen Patentrek Voor Kantoor, Archief, Magazijn, Leeszaal, School, Studeerkamer enz.

Ahrend's Stalen Sectie-Teekeningenkasten

Eerste klasse Nederlandsch fabrikaat

Uitgevoerd in smaakvolle hoogglans olijfgroene kleur

Bij deze kasten kan het teekeningenarchief op gemakkelijke wijze naar behoefte worden uitgebreid



Ahrend's Stalen Sectie-teekeningenkast, bestaande uit 2 secties elk met 5 laden en sokkel.

Deze kasten bestaan uit stapelbare secties van 5 laden; ze zijn voorzien van een sponningrand en daardoor naar behoefte op te bouwen tot elke gewenschte afmeting.
De laden loopen geruischloos en licht in de daarvoor aangebrachte sleden; ze zijn voorzien van pallen, waardoor ze tot op het einde kunnen worden uitgetrokken zonder gevaar te loopen, dat men ze geheel uittrekt. Moet een lade er worden uitgenomen, dan moeten de pallen, welke aan weerszijden van iedere lade zijn aangebracht, even worden opgelicht. De laden zijn toegerust met een inrichting voor het vlakhouden der teekeningen en zijn voorzien van twee chroomnikkelen handgrepen en etikettenraampjes.

Ahrend's Stalen Sectie-Teekeningenkasten met Laden 67 × 101.5 cm.

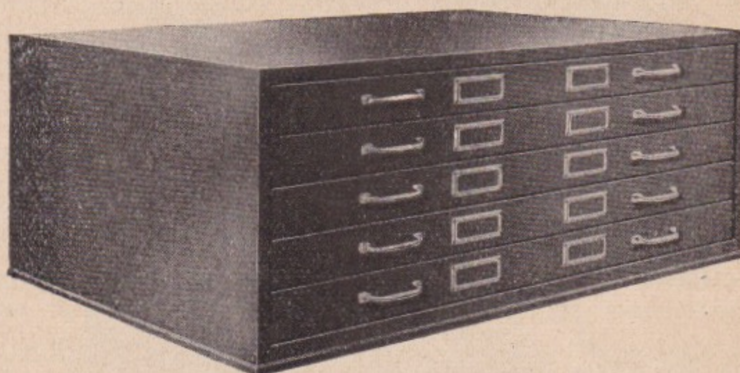
No. 1284/1 Sectie met 5 Laden. De laden inwendig metende 101.5 cm breed, 67 cm diep en 5 cm hoog .... f 88.75
No. 1284/2 Sokkel voor idem ...... - 4.75

Ahrend's Stalen Sectie-Teekeningenkasten met Laden 75 × 105 cm.

No. 1284/3 Sectie met 5 Laden. De laden inwendig metende 105 cm breed, 75 cm diep en 5 cm hoog .... f 96.—
No. 1284/4 Sokkel voor idem ...... - 6.25

Ahrend's Stalen Sectie-Teekeningenkasten met Laden 85 × 120 cm. Eenheids (Din) formaat Ao.

No. 1284/5 Sectie met 5 Laden. De laden inwendig metende 120 cm breed, 85 cm diep en 5 cm hoog .... f 110.50
No. 1284/6 Sokkel voor idem ...... - 9.25



Sectie met 5 laden.

Elk ander formaat en iedere gewenschte indeeling en uitvoering wordt op verlangen gefabriceerd.

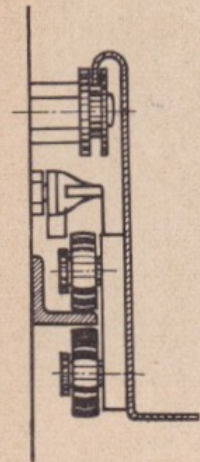
Ahrend's Stalen Sectie Teekeningenkasten

LEVEREN WIJ UITSLUITEND OP BESTELLING UIT EUROPA

Bovenstaande prijzen zijn berekend voor levering vrij aan boord Amsterdam/Rotterdam. Kistenverpakking extra.
Alle kosten voor vracht, invoerrechten enz. zijn dus voor rekening van den besteller. Doordat wij alles per luchtpost bestellen en onze fabriek door haar uitmuntende outillage steeds tot vlugge levering in staat is, kan elke order binnen korten tijd worden uitgevoerd.
Na opgaaf van de gewenschte afmetingen verstrekken wij voor deze kasten gaarne offerte voor levering franco Indië.

Levering uitsluitend rechtstreeks aan de gebruikers.

AHREND'S STALEN TEEKENINGENKASTEN

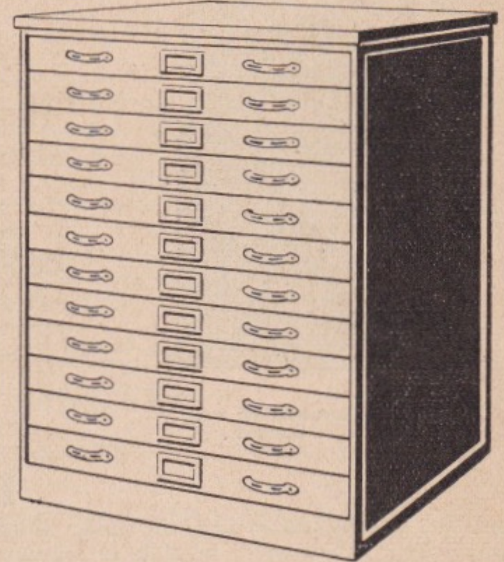


Figuur 1

Eerste klasse Nederlandsch fabrikaat

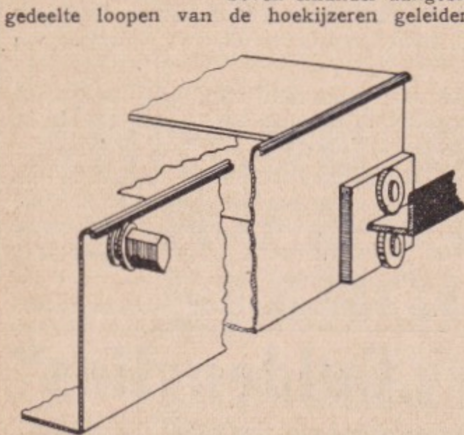
Bieden een stofdichte, vlammenbeschuttende afsluiting aan de opgeborgen teekeningen. Sterke, fraai afgewerkte kasten van zeer solide constructie.

Uitgevoerd in smaakvolle hoogglans olijfgroene kleur.

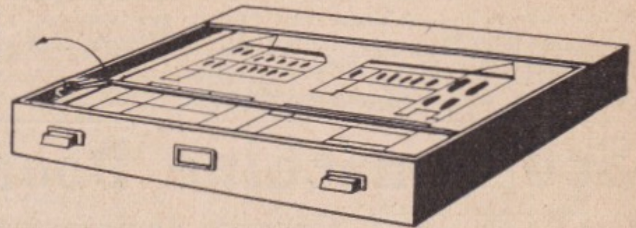


No. 1285 Stalen „Oda" Teekeningenkast met 12 *niet afsluitbare* laden.

De laden van onze teekeningenkasten loopen bijzonder licht en kunnen zóó ver worden uitgetrokken, dat het inleggen en uitnemen der teekeningen gemakkelijk kan geschieden.
Ook uitgetrokken is de stand der laden zeer stabiel; zij schuiven volkomen horizontaal uit en hangen dus niet naar omlaag.
Een en ander wordt door de navolgende practische constructie bereikt (zie fig. 1 en 2).
De bovenkanten van de zijwanden der laden zijn naar beneden omgebogen; deze randen loopen over messing rollen met groef, welke zich voorin aan de binnenzijde der kastwanden bevinden.
Aan het achterste gedeelte der lade-zijwanden zijn 2 messing rollen boven elkander aangebracht, welke òp resp. ònder het horizontaal-gedeelte loopen van de hoekijzeren geleiders aan den binnenkant der kastzijwanden.
De onderste dezer rollen verhindert dus, dat de uitgetrokken lade schuin gaat hangen, terwijl toch de beweging der laden uiterst soepel blijft; ook in den uitersten stand is wankelen of zijdelingsche beweging uitgesloten.
Verder is het niet mogelijk, dat de laden ongewenscht geheel worden uitgetrokken, daar ze door een stuit links en rechts tegengehouden worden.
Nochtans zijn de laden gemakkelijk uit de kast te nemen door de draaibare stuiten, welke op practische wijze onder het bereik van den gebruiker zijn aangebracht, even op te heffen.
Om opkrullen der teekeningen te voorkomen zijn de laden aan de achterzijde voorzien van een korte vaste overdekking, terwijl zich aan de voorzijde een opklapbare beugel bevindt, welke de teekeningen plat neergedrukt houdt (zie fig. 3).
Aan de binnenzijde van den achterwand bevinden zich gummi schokbrekers voor de laden.



Figuur 2



Figuur 3

Ahrend's Stalen Teekeningenkasten met Laden 75 × 105 cm.

No. 1285 Ahrend's stalen Teekeningenkast met **12** *niet afsluitbare* **laden.** Afmetingen der laden: 105 cm breed, 9 cm hoog en 75 cm diep .... **f 210.—**

No. 1285/1 Ahrend's stalen Teekeningenkast als voren, *doch de laden afsluitbaar door twee ter zijde draaiende afsluitlijsten* met sloten en sleutels .... **f 220.—**

No. 1285/2 Ahrend's stalen Teekeningenkast als voren, *doch de laden afsluitbaar door twee vleugeldeuren* met slot en sleutels .... **f 250.—**

No. 1285/3 Ahrend's stalen Teekeningenkast als voren, *doch de laden afsluitbaar door een roljaloezie* met slot en sleutels............................ **f 295.—**

Ahrend's Stalen Teekeningenkasten met Laden 85 × 120 cm voor Eenheids (Din) formaat Ao.

No. 1285/6 Ahrend's stalen Teekeningenkast met 12 *niet afsluitbare* **laden.** Afmetingen der laden: 120 cm breed, 9 cm hoog, 85 cm diep .... **f 236.—**

No. 1285/7 Ahrend's stalen Teekeningenkast als voren, *doch de laden afsluitbaar door twee ter zijde draaiende afsluitlijsten* met sloten en sleutels .... **f 247.—**

No. 1285/8 Ahrend's stalen Teekeningenkast als voren, *doch de laden afsluitbaar door twee vleugeldeuren met slot en sleutels* .... **f 275.—**

No. 1285/9 Ahrend's stalen Teekeningenkast als voren, *doch de laden afsluitbaar door een roljaloezie met slot en sleutels* .... **f 322.—**

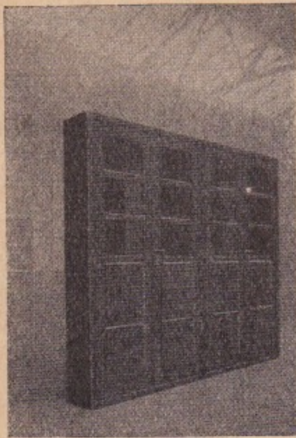
Ahrend's Stalen Teekeningenkasten

BIEDEN EEN STOFDICHTE EN BRANDVRIJE BESCHERMING

voor Uw teekeningen en lichtdrukken. Onze kasten zijn electrisch gelascht en bieden groote voordeelen ten opzichte van dergelijke kasten met aan elkander geschroefde deelen. De voor Indië bestemde kasten worden in onze fabriek aan speciale bewerkingen onderworpen, zoodat ze in elk opzicht bestand zijn tegen de invloeden van het tropische klimaat.

Voor flinke hoeveelheden noteeren wij speciale prijzen, welke wij na opgaaf van juiste specificatie gaarne verstrekken

STAAL SPAART



Stalen Dokterskasten met glas in de deuren.



Fabrieksmerk



Stalen Rek voor het opbergen van auto-onderdeelen.



Fabrieksmerk



Stalen Archiefstellingen.

DE ECONOMIE

gebiedt ons in onze magazijnen te Semarang niet **alle** modellen op het gebied van Stalen Bureau- en Bedrijfsmeubelen, welke onze fabriek in Holland vervaardigt, in voorraad te houden, doch hoofdzakelijk die, waarvan wij bij ervaring weten, dat ze geregeld worden gevraagd.

● Dit is ook in het belang van de gebruikers; immers, zouden wij er een stock op nahouden van alle mogelijke modellen, uitvoeringen en speciale artikelen, dan zouden wij een niet onbelangrijk percentage aan rente-verlies in onze calculaties moeten opnemen, waardoor de prijzen noodeloos zouden worden verhoogd.

● Dit neemt echter niet weg, dat wij U op het gebied van Stalen Bureau- en Bedrijfsmeubelen op bestelling uit Europa alles kunnen leveren, niet alleen volgens onze eigen ontwerpen, maar ook volgens Uw bijzondere wenschen, hetzij aan de hand van enkele gegevens of van een eenvoudige teekening of schets. Dit laatste is zelfs onze specialiteit en wij illustreeren dit hierboven aan de hand van enkele foto's van geleverd werk volgens bijzondere verlangens van den besteller.

● Offerte, eventueel met gedetailleerde teekening, steeds gaarne geheel zonder eenige verplichting voor den aanvrager.

Schrijfmachine Doorslagpapier „Guldenvlies"

FRAAIE HELDERE KLEUREN

Ondanks geringe dikte, sterke en taaie kwaliteit. Geeft veel duidelijke, gemakkelijk leesbare doorslagen.

ECONOMISCH IN GEBRUIK





Verpakt in pakjes van 500 vel van één kleur. Grootere hoeveelheden kunnen naar verkiezing in kleuren gesorteerd worden. — Minimum afname per kleur 1 pakje van 500 vel.

Voorhanden in de navolgende kleuren en formaten:

KWARTOFORMAAT 22 × 28½ cm.
Prijs per 1000 vel f 2.—

No. 6003/1	6003/2	6003/3	6003/4
Wit	Citroengeel	Goudgeel	Lichtblauw

EENHEIDS (GENORMALISEERD) FORMAAT A4, 21 × 29.7 cm.
Prijs per 1000 vel f 2.—

No. 6004/1	6004/2	6004/3	6004/4
Wit	Citroengeel	Goudgeel	Lichtblauw

Ahrend's „Economic" Cyclostylepapier

„Economic" is een zeer goede kwaliteit cyclostylepapier. Het is uit prima grondstoffen vervaardigd en geeft fraaie, scherpe en duidelijke afdrukken. Bovendien kan het uitmuntend met schrijfinkt worden beschreven. Verpakt in pakken van 500 enkele vellen.

No. 6010	Wit, middeldik,	kwarto	21 ½ × 27 ½ cm	Per pak van 500 vel f 1.65
„ 6010/1	„ „	folio	22 × 34 ½ „	„ „ „ 500 „ - 2.10
„ 6010/A4	„ „	Eenheidsformaat A4 (21 × 29.7 cm)		„ „ „ 500 „ - 1.65



WAAROM STENCIL-WERK ZOO VAAK MISLUKT!

Het komt herhaaldelijk voor, dat met de stencil-duplicator-machine vervaardigde afdrukken er onsmakelijk uitzien; ze vertoonen dan vlekken, nauwelijks of in het geheel niet overgekomen letters enz. Dikwijls schrijft men dit toe aan onhandigheid van dengene, die de machine bedient, welk verwijt echter niet altijd gerechtvaardigd is. Immers, het mislukken van stencil-werk wordt in de meeste gevallen veroorzaakt door de slechte kwaliteit van de gebruikte materialen, n.l. stencils en inkt, waaraan — wil men althans keurig net werk verkrijgen — zeer hooge eischen worden gesteld wat betreft hoedanigheid der grondstoffen en verwerking daarvan. Hiertegen wordt door vele gebruikers van stencil-cyclostyles vaak gezondigd; zij denken met goedkoope stencils en goedkoopen inkt ook wel goede afdrukken te kunnen verkrijgen, hetgeen echter niet het geval is, zooals zij meestal proefondervindelijk tot hun schade ervaren door de verminderde waarde en werfkracht der gecyclostyleerde offerten, circulaires enz.

MET AHREND-GLOBE STENCILS EN AHREND-GLOBE DUPLICATOR-INKT VERKRIJGT U STEEDS ONBERISPELIJKE AFDRUKKEN.

U behoeft het werk nooit te onderbreken voor het repareeren van gescheurde stencils, de afdrukken zijn steeds even gelijkmatig en nooit te vet daar de inkt snel droogt.

AHREND-GLOBE STENCILS EN AHREND-GLOBE DUPLICATOR-INKT

zijn de aangewezen materialen voor stencil-werk en vormen — tezamen gebruikt — een combinatie, welke schitterend werk garandeert.

AHREND-GLOBE RUBBER STENCILS

voor alle systemen duplicators

Geschikt voor vermenigvuldiging van machineschrift, handschrift en teekeningen.

Ahrend Globe Stencil, het volmaakte rubber-stencil, heeft een buitengewoon groot weerstandsvermogen, is kreukelvrij en onbreekbaar, bestand tegen alle temperatuursinvloeden en tast de rubber schrijfrollen der schrijfmachines en de rubberrollen der duplicators niet aan.



Wordt voor alle verveelvuldigingsapparaten geleverd, zoowel voor rotatie- als vlaksysteem.

Bij bestelling gelieve men den naam en eventueel systeem of model van het gebruikte apparaat op te geven. *Wij attendeeren U op de verpakking in doozen van 24 stuks;* de concurrentie levert vaak doozen van 20 stuks, hetgeen verwarring wekt bij prijsvergelijking.

No. 3445 Ahrend-Globe onkreukbare Rubberstencils in doozen van **24** stuks voor machineschrift, handschrift of teekeningen voor alle bestaande merken duplicators, behalve voor de „Geha-Rotary", met handleiding in de Hollandsche taal. Prijs per doos van 24 stuks. . **f 5.—**

No. 3446 Als Voren, doch speciaal voor de „Geha-Rotary".
Prijs per doos van 24 stuks.......... **f 5.50**

No. 3446/1 Als Voren, speciaal voor de „Geha-Rotary", doch op *dubbel-folio formaat (47×46.5 cm.) Alleen op bestelling uit Europa.*
Prijs per doos van 24 stuks .... **f 11.—**

No. 3435/25 Correctielak, rood, sneldrogend, voor het herstellen van type-, schrijf- en teekenfouten op de stencils. Per flacon. . **f 0.65**

AHREND-GLOBE INKT OF VERF VOOR DUPLICATORS

Een fabrikaat van bijzondere kwaliteiten, bevat geen bestanddeelen, waardoor de stencils, rollen en machines worden aangetast.

Sneldrogend - Sterk geconcentreerd, waardoor goed dekkend - Kleurhoudend

Voorhanden in Zwart.
Ook leverbaar in Violet, Blauw, Rood en Groen.

Voor Rotatie-Apparaten met **dubbelen** cylinder als: **Gestetner, Roto, Ellams, Brucofix, Andrew** etc. en verder voor alle Vlakdrukapparaten.

No. 3436 Per tube van 200 gram .... **f 1.15**
No. 3436/1 Per tube van 500 gram. . **f 2.45**
No. 3436/2 Per kan van 1000 gram.................. Ⓔ **f 4.50**

Voor Rotatie-Apparaten met **enkelen** cylinder als: **Marcoprint, Geha-Rotary, Edison-Dick, Multor, Multiprint, Roneo** (nieuwste model) etc.

No. 3436/6 Per kannetje van 500 gram.... **f 2.80**
„ 3436/7 „ kan „ 1000 „ .... **- 5.—**



No. 3436/8 Per tube van 250 gram (in deze verpakking noodig voor de „*Geha-Rotary*" .... **f 1.45**

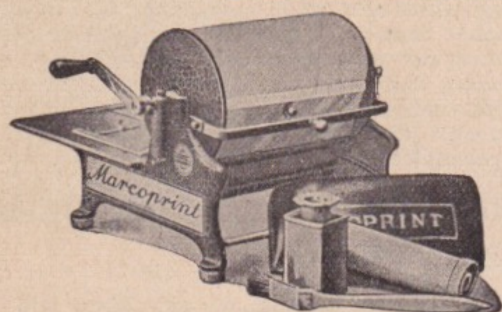
Waterinkt voor Rotatie-Apparaten als Roneo, Revol, Rapax etc.

No. 3436/12 Per kannetje van 500 gram.............. **f 2.55**

Alle orders zijn direct aan ons te richten en niet aan tusschenpersonen.

Twee Duplicators voor de Tropen

Speciaal gebouwd voor gebruik in Indië en berekend op het hier heerschende klimaat.



ROTATIE DUPLICATOR „MARCOPRINT"

Productie per uur 600—1000 afdrukken

Eenvoudige Bediening **Stabiele Constructie**

De goedkoopste Stencil-cyclostyle, welke in den handel wordt gebracht.

Drukoppervlak 22 × 32 cm. Papiergrootte 26 × 50 cm.

SNEL ALS DE WIND MET „MARCOPRINT"

Inderdaad ze vliegen er doorheen, de schoone vellen papier, welke U aan den „Marcoprint" toevertrouwt en die U aan den anderen kant van de machine keurig netjes met den gewenschten tekst bedrukt terug vindt.

De „Marcoprint" is een eenvoudige, doch zeer vlug en volkomen zeker en betrouwbaar werkende machine, welke goed èn fraai werk aflevert, doch niemand afschrikt door hoogen aanschaffingsprijs. Immers, indien U reeds voor **f 60.—** in het bezit kunt komen van een feilloos en snel werkenden rotatie-duplicator, zult U zeker in 't vervolg Uw

teekeningen, tabellen, bestekken, staatwerk, formulieren, rapporten, brieven, circulaires, prijslijsten, convocaties enz.

zelf vermenigvuldigen en zoodoende belangrijk besparen op Uw drukkersrekening. Want: De „Marcoprint" presteert veel meer dan haar prijs zou doen vermoeden.

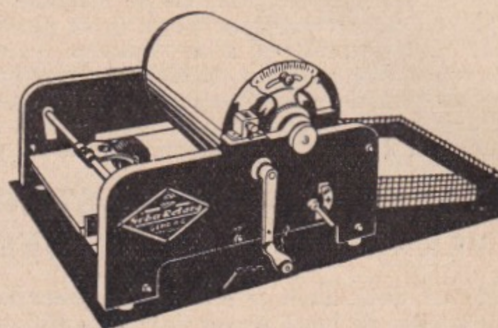
No. 3385 Rotatie-Duplicator „Marcoprint" van het beste materiaal vervaardigd, de blanke onderdeelen zwaar vernikkeld, met opvangbeugel voor het bedrukte papier (niet afgebeeld). Drukoppervlak 22 × 32 cm voor formaten: van briefkaart tot foliopapier, geheel compleet met alle benoodigdheden voor het drukken en stofkap van wasdoek voor afdekking .... **f 60.—**

AUTOMATISCHE AFDRUKKENTELLERS

De „Marcoprint" duplicator kan worden geleverd **met een automatischen afdrukkenteller.** Deze geeft een aanmerkelijke besparing aan materiaal, papier en tijd, omdat hij altijd precies aangeeft hoeveel exemplaren zijn afgedrukt.

PRIJS .... **f 8.50**

● *Deze teller kan zonder eenige moeite op een reedsgeleverden duplicator worden aangebracht.* ●



„GEHA" ROTARY

De roteerende duplicator met de beste aanbevelingen, steunende op de volgende notarieel vastgestelde feiten:

In één uur, met één bedienenden persoon, één stencil, éénmaal inkten en in ononderbroken arbeidsgang niet minder dan 10.244 onberispelijke afdrukken!

Een prestatie, welke met een ingewikkelde drukpers nauwelijks wordt bereikt en ondanks deze groote capaciteit: eenvoudige, gemakkelijk te leeren bediening.

De permanent vol-automatische inkt-inrichting maakt het vullen met inkt, voldoende voor 20.000 afdrukken, mogelijk, zonder controle of bijstellen door den bedienenden persoon en zonder dat de vingers met inkt in aanraking komen. Een bijzondere constructie zorgt er voor, dat de inkt gelijkmatig wordt verspreid en tot het laatste deeltje opgebruikt.

De ononderbroken roteerende aandrukwals verhindert het stuk trekken van het stencil. Op de Geha-Rotary geeft één stencil 10.000 en meer afdrukken zonder ook slechts een begin van beschadiging te vertoonen. Bovendien heeft de machine een gelijkmatigen, soepelen gang.

De automatische papierinlegger werkt uiterst regelmatig bij iedere snelheid. Niet alleen de gewone cyclostylepapieren worden correct ingelegd. Ook glad schrijfpapier, doorslagpapier en zelfs dun carton.

DE „GEHA-ROTARY" IS — OP BESTELLING UIT EUROPA — OOK LEVERBAAR VOOR DUBBEL-FOLIO FORMAAT PAPIER (TOT 47 × 34.5 cm).

No. 3386/1 „Geha-Rotary", geheel compleet met toebehooren voor eerste gebruik (stencils, inkt, correctielak, afdrukpapier), voorzien van automatischen papierinlegger, automatisch telapparaat, papieropvanger, wasdoek kap voor afdekking en gebruiksaanwijzing..................... **f 165.—**

No. 3386/2 Als Voren, doch voor dubbel-folio formaat papier .... **f 285.—**

(De laatste alleen op bestelling uit Europa.)

Levering uitsluitend rechtstreeks aan de gebruikers.



Wij zijn Importeurs van de „ATLAS" Snelschrijfmachine

met den korten letterarm

welke haar zegetocht door Indië is begonnen door haar ongekend lagen prijs en schitterende perfecties in de constructie, waardoor zij aan de spits staat van de hedendaagsche eerste klasse schrijfmachinemerken.



„ATLAS" Snelschrijfmachine Model A Prijs f 210.—

No. 3250 „ATLAS" SNELSCHRIJFMACHINE MODEL A, met normalen wagen lang 24 cm .... f 210.—

Extra voor:

Decimaaltabulator met 10 toetsen .... f 30.—
Eikenhouten kap en plank .... f 14.50

No. 3251 „ATLAS" SNELSCHRIJFMACHINE MODEL B, met grooten wagen lang 32 cm ...... f 240.—

Extra voor:

Decimaaltabulator met 10 toetsen ...... f 30.—
Eikenhouten kap en plank .... f 18.—

No. 3252 „ATLAS" SNELSCHRIJFMACHINE MODEL C, met extra grooten wagen lang 47 cm en speciaal onder-frame ter voorkoming van omvallen, wanneer de wagen zich in den uitersten stand bevindt........ f 290.—

Extra voor:

Decimaaltabulator met 10 toetsen f 30.—
Eikenhouten kap en plank .. f 25.—

Bovenstaande prijzen zijn met inbegrip van ingebouwden key-set tabulator met gecombineerden hefboom voor het zetten en verwijderen der stops. Bovendien worden bij elke machine geleverd: typeborstel, stofkwast, flacon olie, oliespuitje, radeergummi, lintpincet en stofdoekje, benevens gummi stofkap. Eikenhouten kap en plank worden alleen op bestelling bijgeleverd.

„ATLAS" SNELSCHRIJFMACHINE

„Alhoewel in 't algemeen gesproken voor een normale schrijfmachine nog steeds = officieel = een prijs van f 325.— geldt (in Holland), zouden we in gemoede de vraag durven stellen: „hoe lang nog?"

Deze vraag werd gesteld in het in Holland verschijnende vakblad „De Kantoorboekhandel" van 4 November 1932.

Ons antwoord, hiernevens afgedrukt in den vorm van onze prijslijst, nota bene geldend voor levering af Semarang laat aan duidelijkheid niets te wenschen over.

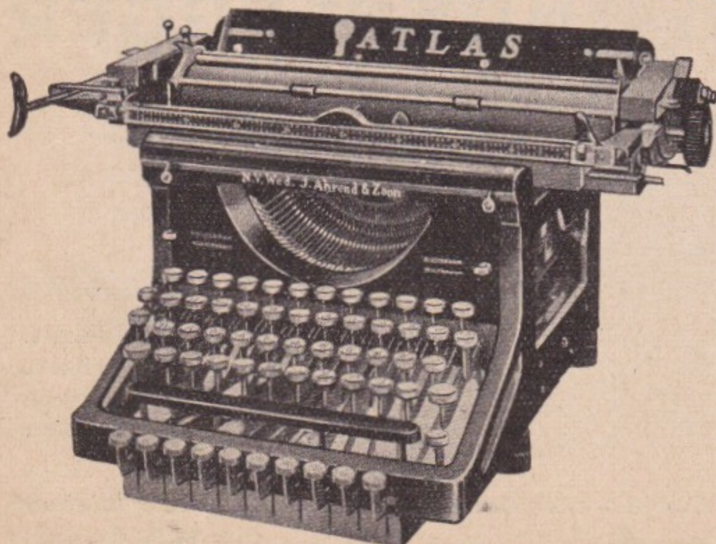
De „Atlas" sluit den tijd van exorbitant hooge schrijfmachine-noteeringen af en luidt een nieuwe periode in van normale verkoopsprijzen.

Dit is de reden van haar weergaloos succes, doch daarnaast wordt dit ook bewerkstelligd door de vele technische verbeteringen, welke zij belichaamt, waaronder de nieuwe korte letterarm wel zeer de aandacht verdient.

Door deze perfectie is de machine lichter, stabieler en meer trillingsvrij dan andere merken.

Verder zijn de verbindingsarmen, aan de letterarmen bevestigd, van geheel gelijke lengte en werken beide in eenzelfde bewegingsbaan, zoodat een volkomen gelijkmatige, soepele en lichte aanslag van alle toetsen (ook die aan de buitenzijde) wordt verkregen.

De „Atlas" Snelschrijfmachine heeft universaal toetsenbord, bevattende 44 toetsen, schrijvende 88 letters en teekens; alle neventoetsen als tabulator-, terugzet-, wissel- en tweekleurenlinttoets liggen in het veld van het klavier. Voorts heeft de machine automatische lintomschakeling, praktische inrichting voor tweekleurenlint en voor het maken van stencilwerk en moderne tabulator met gecombineerden hefboom voor het zetten en verwijderen van de stops.



„ATLAS" Snelschrijfmachine model B, met wagen lang 32 cm en voorzien van decimaal tabulator...... f 270.—

De „Atlas" Snelschrijfmachine heeft een zeer duidelijk, modern lettertype, is uitnemend geschikt voor het maken van stencilwerk en is berekend op voortdurend en intensief gebruik.

De „Atlas" Snelschrijfmachine — de machine met den korten letterarm — is een triomf der hedendaagsche techniek.



Voor flinke hoeveelheden noteeren wij speciale prijzen, welke wij na opgaaf van juiste specificatie gaarne verstrekken

AHREND's „ATLAS" CARBONPAPIER

HET MEEST GEVRAAGD

Een hoogglans carbon van bijzondere kleurkracht en enorm productievermogen.

ATLAS
Carbonpapier
EXTRA 100 VEL
N.V. WED. J. AHREND & ZOON

„ATLAS" CARBON

- levert het maximum aantal doorslagen en is daardoor economisch in het gebruik.
- heeft een bijzonder glanzende, zeldzaam gladde oppervlakte, waardoor de doorslagen niet vlekken en de handen niet verontreinigd worden.
- is zeer kleurkrachtig en geeft daardoor tot het laatst toe duidelijk leesbare doorslagen.

Een monsterboekje van het „ATLAS" carbon zenden wij gaarne gratis en franco op aanvraag toe.

AHREND'S „ATLAS" CARBON

is verkrijgbaar in **Zwart** en **Violet** en verpakt in doozen van **100 Vel** op kwartoformaat = 21½ × 28 cm en folioformaat = 21½ × 33 cm.

No. 3232 „Atlas" Carbon Normaal. *Normale dikte.* **Blauwe doozen.** 100 vel kwarto of folio .... Per doos **f 2.25**

No. 3232/10 „Atlas" Carbon Medium. *Dun.* **Groene doozen.** 100 vel kwarto of folio .... Per doos **f 3.25**

No. 3232/25 „Atlas" Carbon Extra. *Spinrag.* **Roode doozen.** 100 vel kwarto of folio .... Per doos **f 4.50**

In ieder vel van ons ATLAS CARBON komt als waarmerk de naam en soort in geperforeerde letters voor.

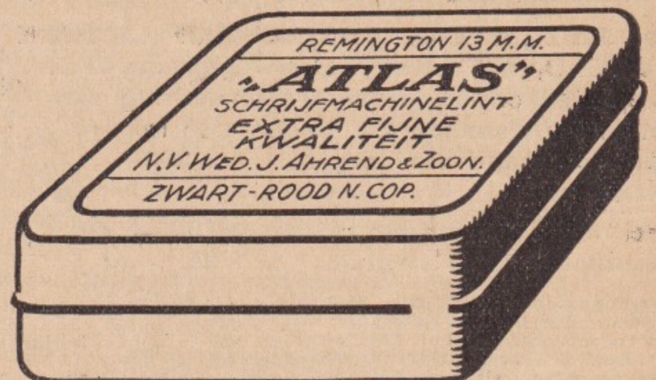
ATLAS MEDIUM

AHREND'S „ATLAS" SCHRIJFMACHINELINTEN

voor alle merken schrijfmachines

No. 3277 ÉÉNKLEURIG. Per stuk .... f 1.25
Per 6 stuks .... f 6.85 Per 12 stuks .. - 12.80
No. 3277/1 TWEEKLEURIG. Per stuk.. f 1.35
Per 6 stuks .... f 7.40 Per 12 stuks .. - 14.—

Verpakt in roode metalen doosjes



VOORHANDEN IN:

1e	ZWART	*niet* copieerend.
2e	VIOLET	„ „
3e	ZWART-ROOD	„ „
4e	VIOLET	„

Ons merk „Atlas" waarborgt U de allerbeste kwaliteit en zelfs bij het meest intensieve gebruik een ongeëvenaard lange bruikbaarheid, waardoor het schrift scherp en de copieën duidelijk blijven.

RUBBER SCHRIJFONDERLEGGER

Afwaschbaar
Ligt steeds vlak
3 mm dik

Groene Rubber



Geruwde onderkant, dus geen verschuiven. Ideale onderlaag voor rubber of metalen stempels.

No. 4883 Formaat 40×70 cm, voorzien van hoeken met matkoperen beslag, ruimte biedend voor brieven enz. .... Per stuk **f 3.60**
No. 4883/1 Formaat 40×65 cm. Zonder matkoperen hoekbeslag .... „ „ **- 3.20**

ZINKEN ADRESPLAATJES

VOOR ADRESSEERMACHINES

ADREMA - ADRESSOGRAPH - AMCO - FLESCO ENZ.

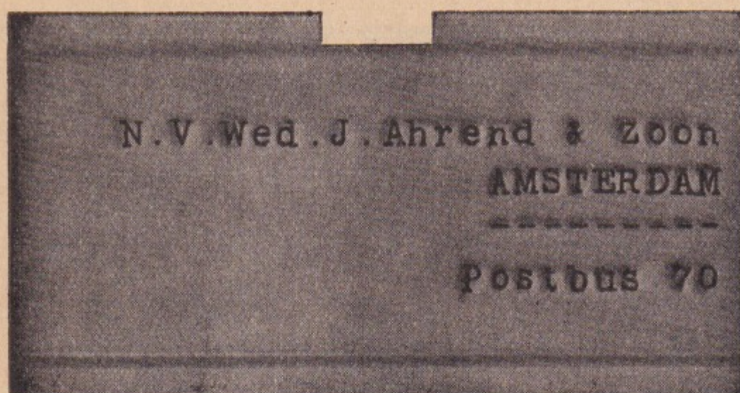
Een eerste klasse Nederlandsch fabrikaat

Onze adresplaatjes zijn van het allerbeste voor dit doel geschikte zink vervaardigd.

Door de uitmuntende kwaliteit van het materiaal wordt het mechanisme der adresseermachines in geen enkel opzicht beïnvloed.

Ofschoon overstencillen door onze lage prijzen thans overbodig geworden is, laat de kwaliteit van het gebruikte zink desverlangd herhaalde malen overstencillen toe.

Wij zenden U op verlangen monsters gratis en franco.





LEVERBAAR UIT VOORRAAD TE SEMARANG

PRIJZEN DER ADRESPLAATJES VOOR DE „ADREMA" ADRESSEERMACHINES

No. 3274/1	3274/2	3274/3
Model 1	2	3
cm 3½×9	4½×9	5½×11
f 20.—	24.—	28.75

Prijzen per 1000 stuks

Voor grootere afname dan hier vermeld vrage men speciale offerte.

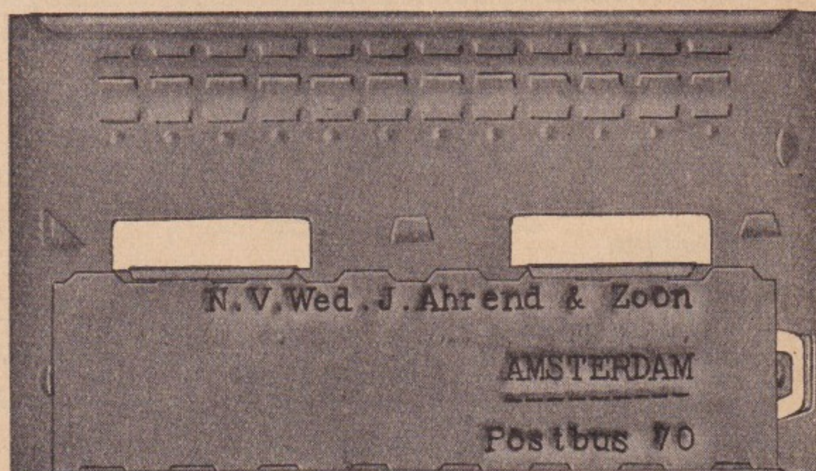
PRIJZEN DER PLAATJES VOOR DE „ADRESSOGRAPH" ADRESSEERMACHINES

No. 3274/7	3274/8	3274/9
Klein model	Middel model	Groot model
cm 2½×9	3×9	4×9
f 7.50	9.25	11.—

Prijzen per 1000 stuks

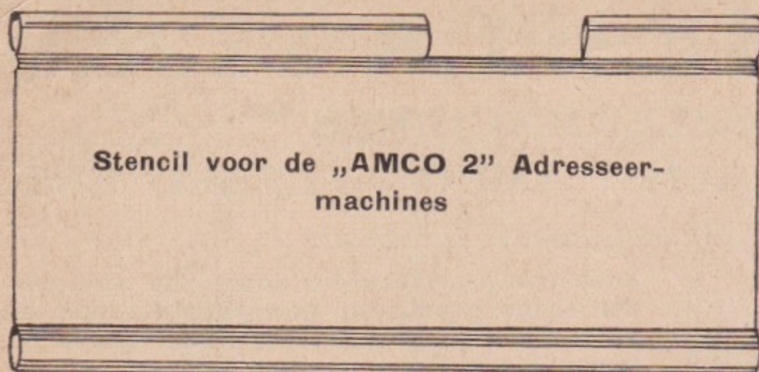
PRIJZEN DER OMRAMINGEN VOOR BOVENSTAANDE ADRESPLAATJES

	Per 1000 st.
No. 3274/25 Model Q voor groot model adresplaatjes	f 45.—
No. 3274/26 Model B voor klein model adresplaatjes	f 45.—





Alle orders zijn direct aan ons te richten en niet aan tusschenpersonen.





PRIJZEN DER ADRESPLAATJES VOOR DE „AMCO" ADRESSEER-MACHINES

Prijzen per 1000 stuks

No. 3274/12	3274/13	3274/14	3274/15
Model 1	1	2	3
Zonder inkeping	Met inkeping	Met inkeping	Met inkeping
cm $3\frac{1}{2} \times 9$	$3\frac{1}{2} \times 9$	$4^1/_5 \times 9$	$5^1/_5 \times 11\frac{1}{2}$
f 20.—	20.—	24.—	28.75

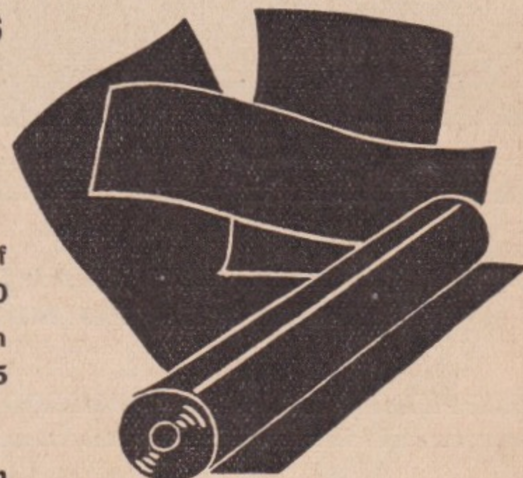
PRIJZEN DER ADRESPLAATJES VOOR DE „FLESCO" ADRESSEER-MACHINES

No. 3274/19 Formaat $3^1/_2 \times 9$ cm,
per 1000 stuks f 20.—

Inktlinten voor Adresseermachines

Wij leveren inktlinten voor ieder systeem adresseermachines

Onze inktlinten zijn speciaal gedrenkt voor een langdurig gebruik



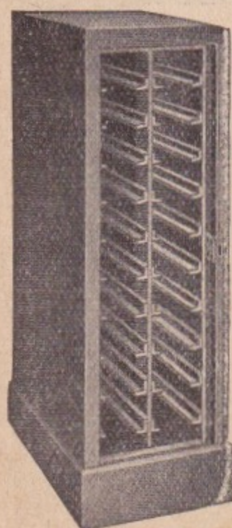
No. 3278/1 Inktlint voor de „Adressograph", breed 28 of 32 mm .... f 1.50

No. 3278/2 Inktlint voor de „Adrema", breed 90 of 110 mm f 2.75

Leverbaar in Zwart of Violet

Bij bestelling verzoeken wij beleefd breedte en kleur op te willen geven

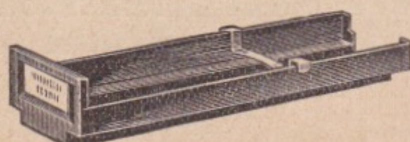
VOOR HET OPBERGEN DER ADRESPLAATJES



leveren wij op bestelling uit Europa

STALEN KASTEN EN LADEN,

waarvoor wij op verlangen gaarne offerte maken.



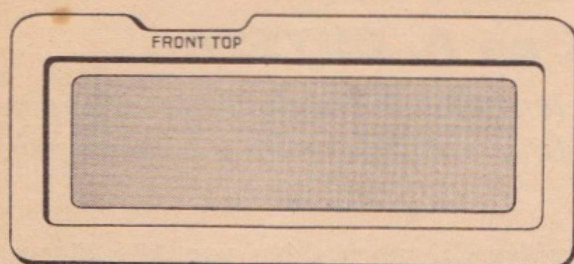
TARIEF

VOOR HET PONSEN VAN ZINKEN ADRESPLAATJES VOOR ALLE SYSTEMEN ADRESSEERMACHINES WORDT DOOR ONS OP AANVRAAG GAARNE VERSTREKT

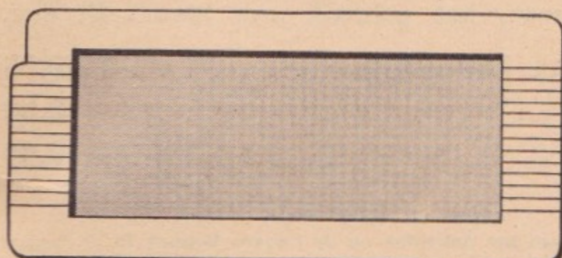


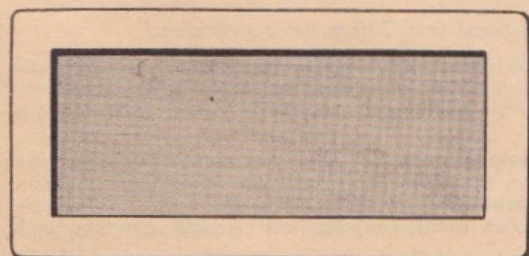
SPOEDIGE LEVERING, ZELFS VAN GROOTE KWANTUMS

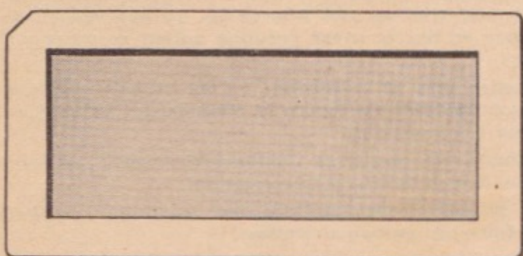
STENCILPLAATJES IN CARTONNEN OMRAMING VOOR ADRESSEERMACHINES

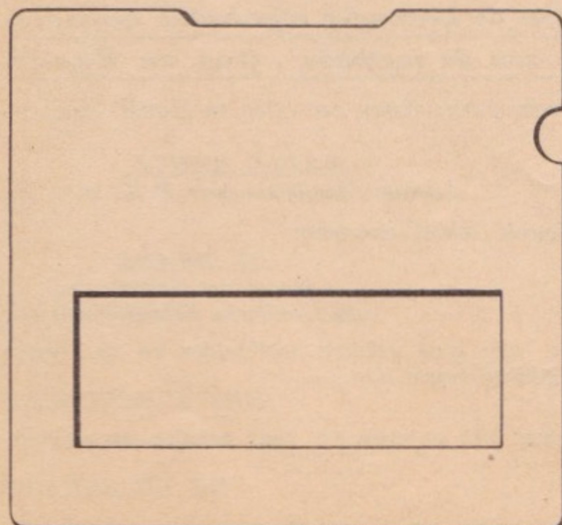


Stencil voor Elliott Adresseermachine


Stencil voor kleine Roneo Elite Adresseermachine


Stencil voor Rapid Adresseermachine


Stencil voor Address-Express Adresseermachine


Stencil-omraming voor de Roneo Indexograph Adresseermachine

ELLIOTT

—

KLEINE RONEO (ELITE)

—

RONEO INDEXOGRAPH

—

ADDRESS-EXPRESS

—

RAPID

—

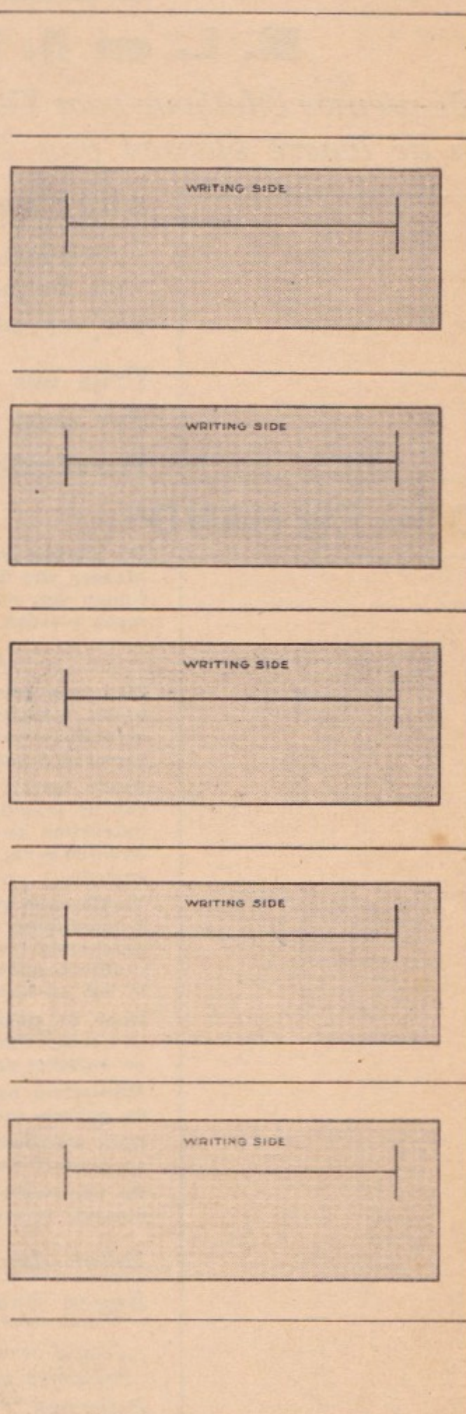
ENZ. ENZ.

Uitsluitend leverbaar op bestelling uit Europa.

Prijzen evenwel af Semarang

Alle afbeeldingen der CARTONNEN Stencilplaatjes zijn op 3/5 der ware grootte.

Voor het indeelen der adressen in verschillende rubrieken e.d. leveren wij de Stencilplaatjes desverlangd in cartonnen omramingen van diverse kleuren

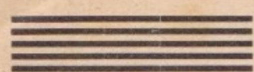


Strook van 5 Stencils voor de Roneo Indexograph Adresseermachine

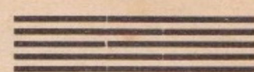
PRIJZEN DER STENCILPLAATJES VOOR ADRESSEERMACHINES

			Per 1000 st.
No.	3274/100	Elliott adresseermachine	f 41.—
„	3274/101	Kleine Roneo (Elite) adresseermachine	- 41.—
„	3274/102	Roneo Indexograph adresseermachine per 1000 strooken (dus voor 5000 adressen)	- 120.—
„	3274/103	Cartonnen omramingen voor stencils Roneo Indexograph adresseermachine	- 51.50
„	3274/104	Rapid adresseermachine.............	- 34.50
„	3274/105	Address-Express adresseermachine ..	- 37.50

VOOR GROOTERE AFNAME VRAGE MEN SPECIALE OFFERTE



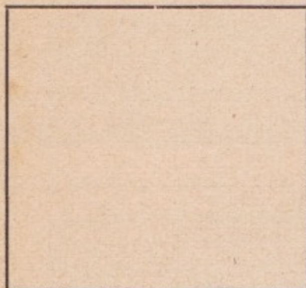
„OOG EN HAND"



Samengesteld door

M. L. en A. MIDDELHOEK en A. DUYSER

De nieuwe Methode voor Teekenen in Kleuren ten gebruike op de Lagere School, in de lagere klassen van Middelbare Scholen, alsmede voor particulieren.

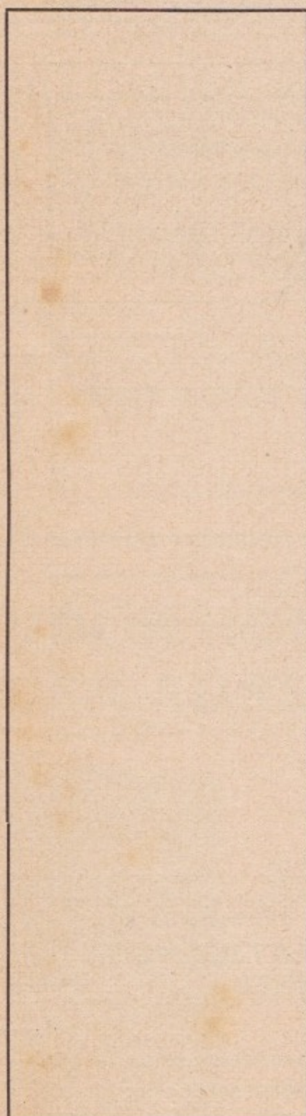


BESTAANDE UIT:

7 mappen, elk inhoudende 20 *gekleurde* voorbeelden van 16×25 cm, met beknopte handleiding, waarin vele practische opmerkingen over het verven, het mengen der kleuren, het gebruik van kleurkrijt enz.

Prijs der complete methode, met handleiding . . . . **f 23.65**
Per map, afzonderlijk . . . . **- 3.60**
Handleiding, afzonderlijk . . . . **- 0.60**

„OOG EN HAND"



De nieuwe methode voor teekenen in kleuren ten gebruike op de Lagere School, in de lagere klassen van Middelbare Scholen en voor particulieren is in Holland reeds op zeer vele inrichtingen van onderwijs ingevoerd en zal ongetwijfeld ook in Indië binnen afzienbaren tijd algemeen worden gebruikt.

Met deze methode wordt inderdaad iets bijzonders geboden!

Zij is een combinatie van klassikaal en hoofdelijk onderwijs, daar de teekeningen van een zoodanig formaat zijn, dat iedere leerling een voorbeeld naast zich op de bank kan hebben en voldoet — volgens vele beoordeelaars — aan hooge aesthetische eischen, terwijl door de ontwerpers overal is gestreefd naar eenvoud.

Reeds vanaf het eerste leerjaar zijn de voorbeelden er op berekend het opmerkingsvermogen van de jeugdige leerlingen te ontwikkelen en hun vaardigheid in het weergeven der opgedane indrukken en zin voor harmonische kleurencombinaties bij te brengen. De methode voedt hen onwillekeurig op tot zelfwerkzaamheid en bezit dientengevolge een groote paedagogische waarde.

Voetje voor voetje ontworstelen de onderwerpen zich aan het schoolsche en worden ze tot kleine kunststukjes, weergegeven in voor de jeugd begrijpelijken en toegankelijken vorm en in frissche, sprekende kleuren. De kinderen leeren werkelijk zèlf zien en zèlf weergeven en hoe verder de methode gaat, des te meer dringt dit tot hen door en des te meer vreugde zullen ze scheppen in het werken naar deze voorbeelden.

Door de geleidelijke opklimming der moeilijkheden zijn de leerlingen, na de geheele methode te hebben doorgewerkt, in staat zelfstandig eenvoudige voorstellingen in kleuren uit te beelden en bezitten ze tevens een solide basis voor verdere ontwikkeling.

Bijzondere aandacht verdienen de in deze methode voorkomende „Serieteekeningen", waarbij de geheele klasse of een groep van kinderen aan één onderwerp samenwerkt.

Deze voorbeelden in het bijzonder zullen steeds de volle belangstelling der leerlingen hebben en evenals de overige het teekenen tot een voortdurend genoegen maken.

De voorbeelden, vooral die van de hoogere leerjaren, zijn zeer geschikt om naast andere bestaande te worden gebruikt.

Beter dan onze aanbeveling pleiten de hieronder afgedrukte beoordeelingen voor algemeene invoering van de methode „Oog en Hand".

„Zoowel voor het teekenen op scholen als voor particulieren zal „Oog en Hand" een voor-„treffelijke uitgave blijken te zijn."
Rotterdam. — *DAVID BAUTZ,*
Leeraar Academie voor B.K. en T.W.

„Deze methode zal stormenderhand de lagere school veroveren."
Dordrecht. — *H. BRANS,*
Hoofd der School Vest
v/d Dordtsche Schoolvereeniging

„Om zijn eenvoud, zijn frissche kleuren, zijn goed gekozen voorbeelden en de keurige „uitvoering bevelen wij „Oog en Hand" gaarne warm aan."
HET SCHOOLBLAD

„De »Oog en Hand«-methode streeft er naar het teekenen tot een, behalve opvoedende, „ook aangename bezigheid te maken."
DE TELEGRAAF

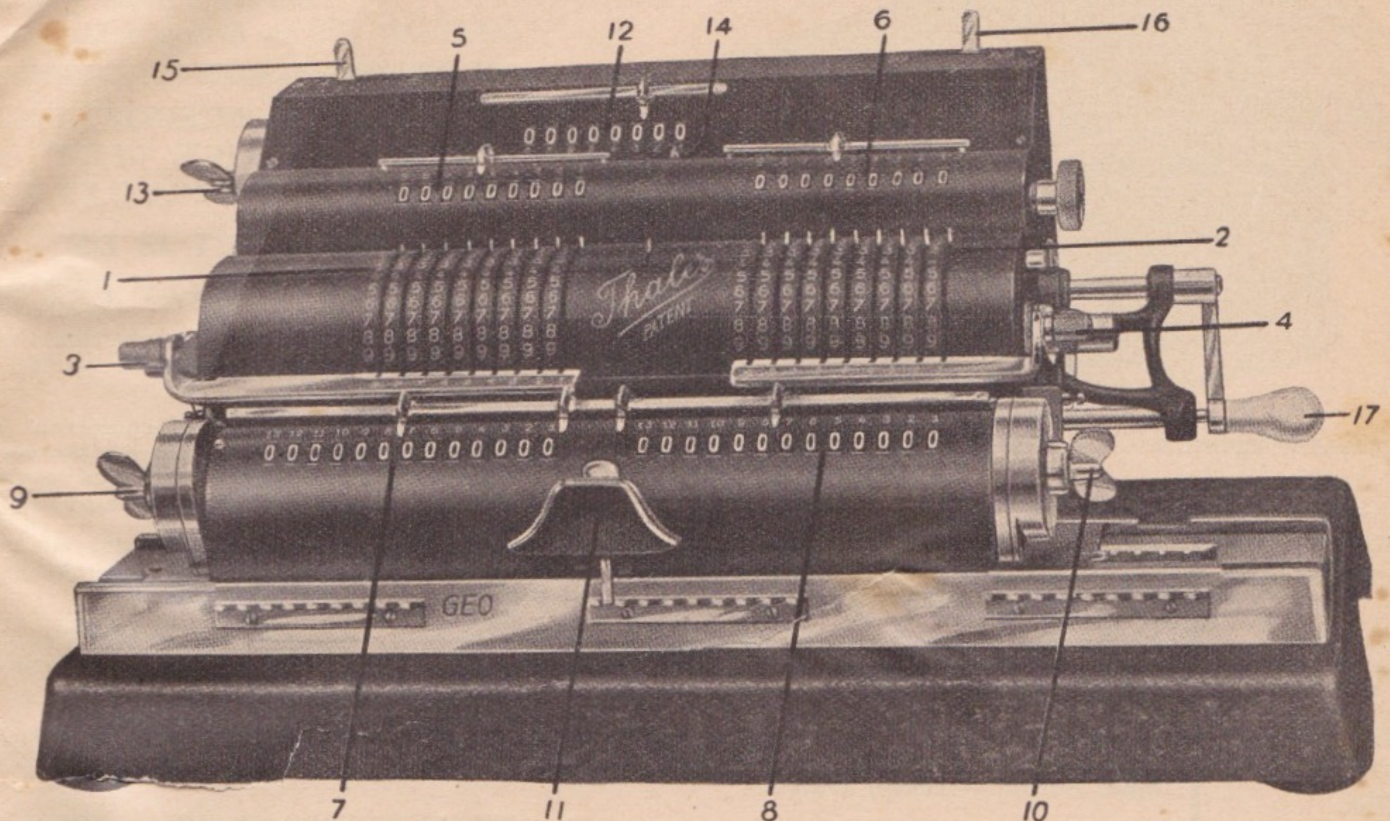
Een uitvoerig prospectus met vele verkleinde reproducties in kleuren der voorbeelden, wordt op aanvraag gratis en franco toegezonden.

De Teekenmethode „OOG EN HAND" is voor geheel Nederlandsch-Indië alléén bij ons verkrijgbaar.

Ons devies is: Van Groothandel naar Gebruiker.

THALES-GEO

De Universeele Rekenmachine voor Geodetische Berekeningen



1 en 2: Instelmechanismen, elk met 9 instelhefboomen.
3 en 4: Hefboom voor het onmiddellijk op nul stellen der instelmechanismen, gepatenteerd.
5 en 6: Contrôlewerk voor de ingestelde getallen.
7 en 8: Resultaatwerk, 13-stellig.
9 en 10: Onmiddellijke nulstelling van het resultaat door halve omdraaiïng van de vleugelgrepen.
11: Automatisch sledentransport aan beide zijden met gepatenteerde, bij geen enkel andere machine aanwezige inrichting, waardoor het linker resultaat-werk onder het rechter instelwerk en omgekeerd kan worden gesteld.
12: 8-stellig slinger-telwerk met decimaal-overbrenging.
13: Onmiddellijke nulstelling van het slinger-telwerk als onder 9 en 10.
14: Automatische plaatsaanwijzer, welke altijd de j u i s t e plaats aanwijst, onverschillig welk mechanisme rekent.
15: Omschakelhefboom, waarmede het linker werk in negatieven of positieven zin ten opzichte van het rechter in werking te stellen is.
16: Omschakelhefboom van vermenigvuldiging op deeling of omgekeerd.
17: Slinger.

DE THALES-GEO REKENMACHINE

is bijzonder geschikt voor het berekenen der coördinaten van polygoon- en meetpunten, voor de coördinatentransformatie, de trigonometrische netberekening, voor- en achterwaarts-insnijden enz. Door den automatischen gang van de sleden kunnen onderstaande, bij de coördinaten-transformatie voorkomende formules z o n d e r her-instelling worden berekend: $x_1 = x_0 \pm a_1 m_1 \pm b_1 m_2$; $y_1 = y_0 \pm a_1 m_2 \pm b_1 m_1$

$x_2 = x_1 \pm a_2 m_1 \pm b_2 m_2$; $y_2 = y_1 \pm a_2 m_2 \pm b_2 m_1$ enz. enz.

Geen andere Rekenmachine met dubbel mechanisme kan deze berekening ononderbroken z o n d e r h e r - i n s t e l l i n g uitvoeren

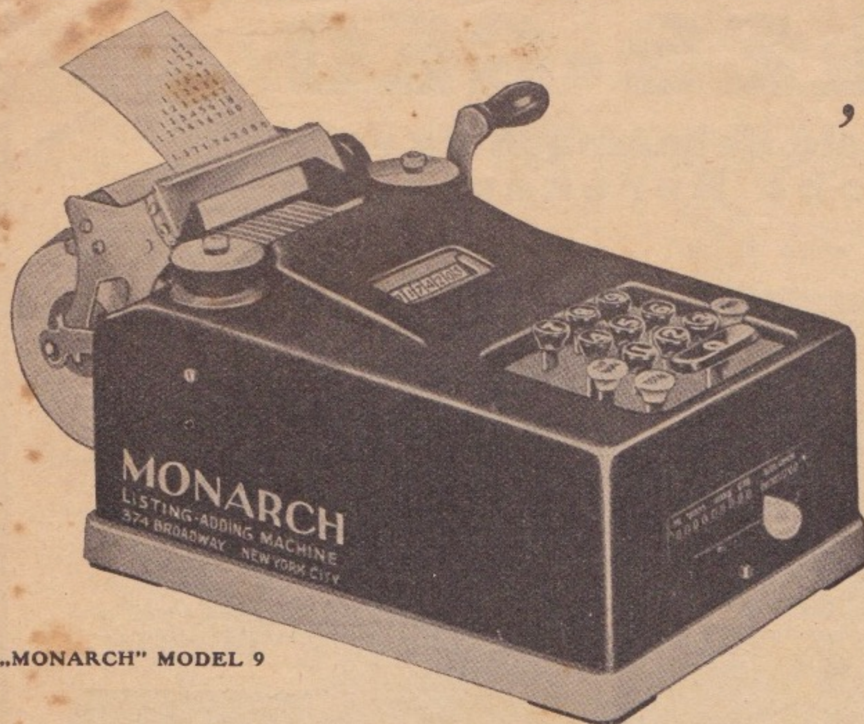
DE THALES-GEO IS DE MACHINE VOOR GEODETISCHE BEREKENINGEN

PRIJS . . . . F 850.—

LITERATUUR: ***Zeitschrift für Vermessungswesen,*** *Jahrgang 1932, Heft 6: Stadtobervermessungsrat Dr. Klempau, Berlin-Pankow „Die Doppelrechenmaschine Thales-Geo mit durchlaufendem Schlitten".*
Vermessungstechnischer Rundschau, *Jahrgang 1932, Heft 3: Obervermessungsrat Lips in Berlin-Köpenick „Koordinatenberechnungen mit der Doppelrechenmaschine Thales-Geo".*
Verbands-Nachrichten, herausgegeben vom Verband der höheren Katasterbeamten Preussens, *Jahrgang 1932, Heft 8/9: Regierungs- und Steuerrat Temme, Münster „Thales Geo, eine Doppelrechenmaschine mit durchlaufendem Schlitten".*

De Thales-Geo Rekenmachine wordt op verlangen gaarne door geheel Java gedemonstreerd en wel z o n d e r e e n i g e verplichting voor den aanvrager.

Alle orders zijn direct aan ons te richten en niet aan tusschenpersonen.



„MONARCH" MODEL 9

„MONARCH" PORTABLE

Een product der beroemde DALTON Tel- en Rekenmachinefabriek

DE KLEINE SCHRIJVENDE TELMACHINE MET DE GROOTE CAPACITEIT

DIT IS DE „MONARCH"

waar U jarenlang op gewacht hebt en die thans haar intrede doet in de wereld der kantoormachines.

De eerste demonstraties bezorgden haar reeds een schare enthousiaste bewonderaars en . . . . koopers, want deze machine zien en beproeven is haar aanschaffen.

Een groote stap vooruit

De machine waar U jarenlang op gewacht hebt, biedt het verrassende voordeel, dat elk cijfer slechts één toets heeft terwijl het mechanisme van de machine zorgt voor de juiste plaats van den afdruk op den papierrol.

Slechts 10 cijfertoetsen

Geen negen rijen toetsen voor de 9-stellige machine en geen zeven rijen voor de 7-stellige, doch steeds een toetsenbord met slechts 10 gemakkelijkliggende cijfers. Welk een gemak en welk een voordeel vergeleken met de andere — duurdere — machines.

Een volwaardige machine

In alle andere opzichten is de „Monarch" minstens gelijkwaardig aan haar grootere zusters en ze doet precies denzelfden arbeid, maar voor veel minder geld en daarbij — ondanks haar jeugdigen leeftijd — zonder fouten.

Een Wonderkind

HET IS INDERDAAD EEN WONDERKIND.

Totaal en sub. totaal

De „Monarch" geeft totaal en sub-totaal. In het eerste geval wordt het mechanisme automatisch op nul gesteld, in het tweede geval (bij het transporteeren) kunt U gewoon doortellen. Heeft U foutief of teveel aangeslagen dan zorgt de herstel- tevens terugsteltoets voor correctie.

Vermenigvuldigtoets

Reeksen gelijke getallen — b.v. in loonstaten — worden geschreven en geteld door gebruik te maken van den vermenigvuldigtoets, zoodat U elk getal niet apart behoeft aan te slaan. De „Monarch" is dus tevens een vermenigvuldigingsmachine.

Eenvoudige bediening

Volmaakter kunt U zich dus geen schrijvende telmachine wenschen en toch is de bediening uiterst eenvoudig en gemakkelijk te leeren:

In twee minuten geïnstrueerd
In tien minuten geroutineerd.

Elegante uitvoering

De „Monarch" ziet er keurig uit in haar glanzend zwart metalen omhulsel, met zwaar vernikkelden rand en slinger en buitengewoon duidelijke cijfer- en bedieningstoetsen.

Portable

De „Monarch" is licht in gewicht — nog geen 5 kg — en dus gemakkelijk overal mee te nemen, klein van formaat — grondvlak 18 × 25 cm — en dus gemakkelijk in een bureau-lade op te bergen.

Sterk en geruischloos

De „Monarch" is oersterk gebouwd, werkt vrijwel geruischloos, staat op vier rubber voeten en wordt geleverd met ijzersterke leerdoekkap om haar stofdicht af te sluiten.

Een nieuwe prijsklasse

En dan de prijzen: een openbaring voor hen, die op de hoogte zijn van de geldende noteeringen voor dergelijke machines:

f 195.= voor de „Monarch" model 9 (Capaciteit 9.999.999.99)

f 168.= voor de „Monarch" model 7 (Capaciteit 99.999.99)

Deze prijzen voor een machine met dergelijke voordeelen en met een dergelijke capaciteit zijn absoluut nieuw, doch passen uitstekend in het kader van de tegenwoordige tijdsomstandigheden. Vandaar het enorme succes, dat de machine reeds bij haar verschijnen mocht oogsten. Een succes, dat haar ook in Indië ongetwijfeld te wachten staat.

Levering uitsluitend rechtstreeks aan de gebruikers.